



REGIONE DEL VENETO

WEST NILE DISEASE (WND)

Report di attività – 2018



GIUGNO - LUGLIO – AGOSTO – SETTEMBRE – **OTTOBRE** –
FINALE

Il report riporta le attività di sorveglianza nei confronti della West Nile Disease effettuate in Regione del Veneto nell'ambito del "**Piano di Sorveglianza 2018 – Regione Veneto**", trasmesso con nota regionale prot. 224016 del 13 giugno 2018, ai sensi del piano nazionale di sorveglianza per la West Nile Disease (WND), di cui al D.M. 27/11/2007 e O.M. 4/08/11 (prorogata dall'O.M. 11/12/2015).

Tale documentazione è disponibile per la consultazione sul sito **ReSolVe**:

<http://www.resolveveneto.it/2018/06/west-nile-disease-wnd-piano-di-sorveglianza-regione-veneto-2018/>.

Indice

Attività di sorveglianza sugli equidi	3
Positività sugli equidi	8
Attività di sorveglianza entomologica	13
Identificazione tassonomica	16
Ricerca <i>Flavivirus</i> e positività entomologiche	17
Sorveglianza sull'avifauna selvatica	21
Situazione epidemiologica uomo 2018 – Veneto	25
Situazione epidemiologica 2018 - EUROPA e BACINO DEL MEDITERRANEO	29



Attività di sorveglianza sugli equidi

Il presente Piano prevede che i sieri di sangue siano raccolti, a cadenza mensile, da allevamenti localizzati nell'Area di Sorveglianza su un totale di **145 allevamenti**. In ciascun allevamento devono essere campionati **5 capi** oppure, nel caso siano presenti meno di 5 capi, i prelievi devono essere effettuati su tutti gli equidi.

Sono sottoposti a controllo per la ricerca di anticorpi IgM:

- **Sieri** di equidi prelevati **nell'ambito del piano** di controllo per **Anemia Infettiva** (AI) Equina (nel caso in cui non si ottenesse la numerosità prevista con i soli prelievi per l'AI, sarà necessario effettuare ulteriori prelievi);
- **Animali scelti casualmente** tra quelli che hanno **soggiornato almeno negli ultimi 3 mesi** sul territorio dell'area oggetto del Piano purché **non vaccinati**;
- Sieri prelevati da **animali stanziali macellati**, provenienti da aziende situate nell'area di sorveglianza;

Infine, sono notificati e sottoposti a indagini tutti gli equidi con sintomatologia nervosa (**sorveglianza passiva sui casi clinici**).

Già a partire dal mese di **giugno 2018** sono iniziati i controlli nelle aziende all'interno dell'area sottoposta a sorveglianza, a seguito del rilevamento di positività entomologiche (prima positività del CESME il 15 giugno). Al **31 ottobre** si è terminata l'attività di monitoraggio, secondo il **Piano di Sorveglianza 2018 – Regione Veneto**.

Nelle **Figura 2** - *Distribuzione delle positività riscontrate da inizio stagione al 31/10/2018, Regione Veneto*

Tabella 1,

Tabella e

Tabella e in **Figura 1** e **Figura 2** sono riportati i dati dell'attività del mese di **ottobre**.

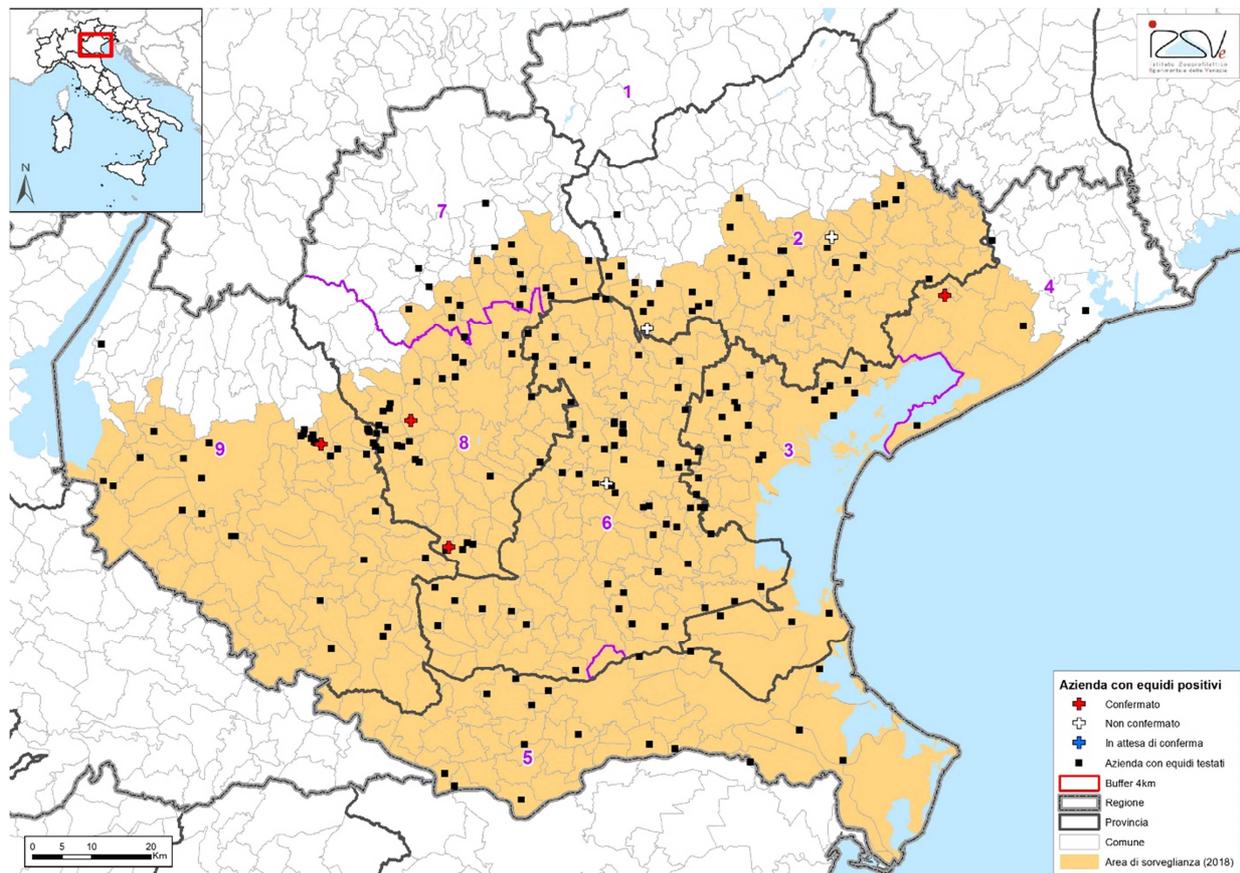


Figura 1 - Distribuzione delle aziende di equidi controllate e positive nel mese di **ottobre 2018**, Regione Veneto

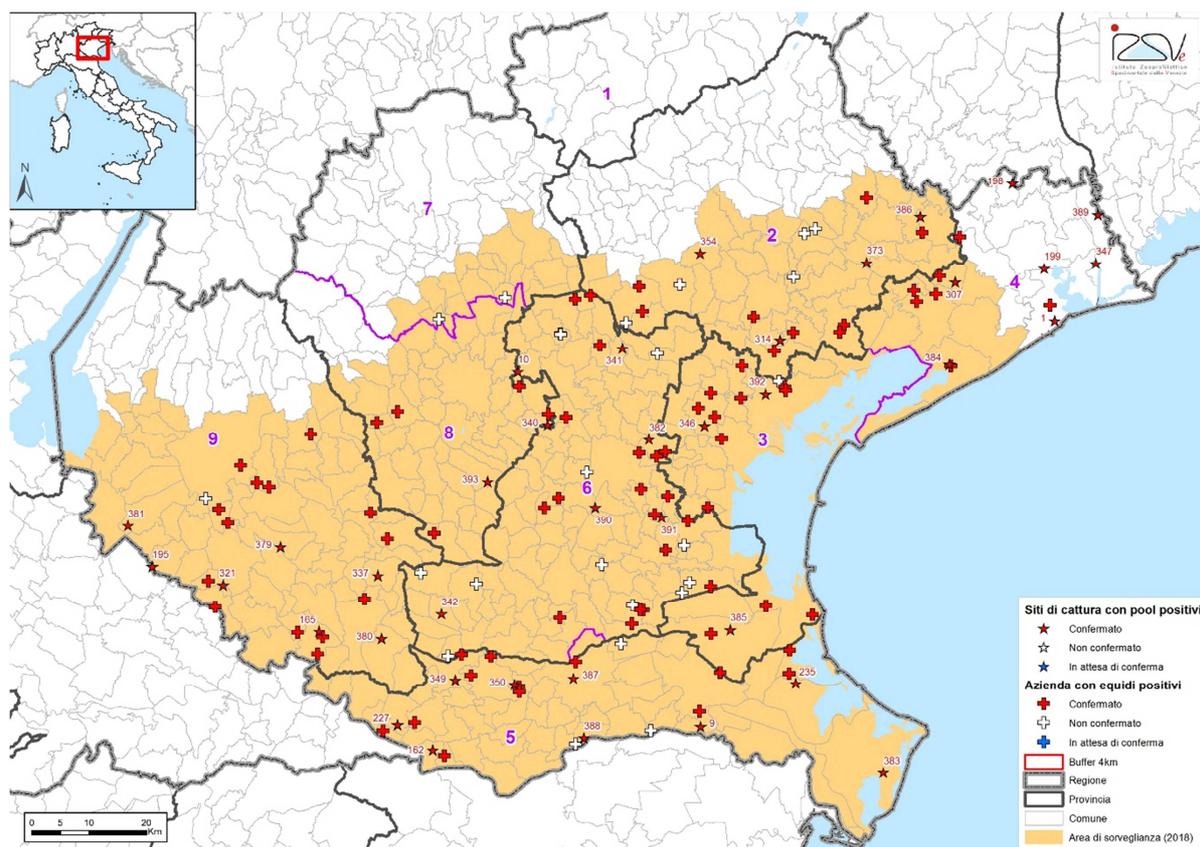


Figura 2 - Distribuzione delle positività riscontrate **da inizio stagione al 31/10/2018**, Regione Veneto

Tabella 1 – Aziende testate "DA PIANO" nel mese di ottobre 2018, Regione Veneto

Az-ULSS	Ex Az. ULSS	AZIENDE TESTATE in Piano			AZIENDE DA TESTARE
		in AZIENDA	al MACELLO	TOTALE	
2 - Marca Trevigiana	8	14	4	18	10
	9	15	3	18	10
3 - Serenissima	12	7	1	8	5
	13	5	7	12	5
	14	3	0	3	5
4 – Veneto Orientale	10	4	0	4	5
5 - Polesana	18	12	1	13	10
	19	5	0	5	5
6 - Euganea	15	9	12	21	10
	16	18	8	26	15
	17	5	7	12	10
7 - Pedemontana	3	10	3	13	10
	4	5	3	8	5
8 - Berica	5	15	0	15	5
	6	8	6	14	5
9 - Scaligera	20	7	3	10	10
	21	2	2	4	15
	22	4	3	7	5
Totale		148	63	211	145

Oltre ai controlli effettuati in base al Piano Regionale, sono stati fatti i prelievi di sangue anche all'interno dei buffer dei 4 km intorno alle positività entomologiche e sierologiche. In totale sono stati campionati altri **39 cavalli** in **16 aziende**.

In **Tabella 2** è riportato il totale degli equidi testati nel mese di ottobre.

Tabella 2 - Equidi testati nel mese di ottobre 2018, Regione Veneto

Az-ULSS	Ex Az. ULSS	EQUIDI TESTATI		
		in AZIENDA	al MACELLO	TOTALE
2 - Marca Trevigiana	8	47	4	51
	9	31	10	41
3 - Serenissima	12	30	1	31
	13	11	24	35
	14	14	0	14
4 – Veneto Orientale	10	13	0	13
5 - Polesana	18	23	1	24
	19	5	0	5
6 - Euganea	15	25	19	44
	16	62	25	87
	17	10	10	20
7 - Pedemontana	3	27	9	36
	4	9	4	13
8 - Berica	5	38	0	38
	6	20	8	28
9 - Scaligera	20	8	8	16
	21	7	2	9
	22	11	4	15
Totale		391	129	520

Positività sugli equidi

Nel corso delle attività di sorveglianza sugli equidi, effettuate nel mese di **ottobre**, sono state identificate **positività sierologiche** in prima istanza presso **I'ZSVe** in **5 aziende** localizzate nelle province di **Vicenza (2)**, **Padova (1)**, **Verona (1)** e **Venezia (1)**, per un totale di **5 cavalli**. Inoltre per **due** aziende (entrambe nella provincia di Treviso) i campioni sierologici prelevati da due cavalli hanno dato esito **dubbio** per IgM.

Di queste, tre positività non sono state confermate (gli esiti dubbi), mentre 4 sono state confermate dal **CESME**.

Per maggiore chiarezza, si rimanda al riepilogo delle positività presente in **Tabella 3**.

Complessivamente, **da inizio stagione**, sono state **confermate dal CESME 79 aziende positive**, per un totale di **104 equidi**, come riportato in **Tabella** .

Tabella 3 – Riepilogo delle positività WND alla sorveglianza su equidi

ID POS.	PROV.	N. EQUIDI POSITIVI (CESME)	MOTIVO PRELIEVO	DATA SOSPETTO (PRELIEVO)	CONFERMA CESME
1	VERONA	1	Piano sorveglianza	25/06/2018	SI
2	ROVIGO	1	Controllo nei 4 km dal positivo	07/07/2018	SI
3	ROVIGO	4	Controllo nei 4 km dal positivo	09/07/2018	SI
4	VENEZIA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	17/07/2018	SI
5	ROVIGO	3	Controllo nei 4 km dal positivo	17/07/2018	SI
6	VENEZIA	2	Piano sorveglianza	18/07/2018	SI
7	VENEZIA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	18/07/2018	SI
8	VENEZIA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	18/07/2018	SI
9	PADOVA	1	Piano sorveglianza	20/07/2018	SI
10	VENEZIA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	20/07/2018	SI
11	PADOVA	1	Piano sorveglianza	23/07/2018	SI
BIS	PADOVA	1	Piano sorveglianza	23/07/2018	SI
12	PADOVA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	24/07/2018	SI
13	VENEZIA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	25/07/2018	SI
14	ROVIGO	1	Controllo nei 4 km dal positivo	25/07/2018	SI
15	PADOVA	1	Piano sorveglianza	26/07/2018	SI
16	ROVIGO	1	Controllo nei 4 km dal positivo	26/07/2018	SI
17	TREVISO	1	Controllo nei 4 km dal positivo	26/07/2018	SI
18	ROVIGO	1	Piano sorveglianza	26/07/2018	SI
19	VENEZIA	1	Piano sorveglianza	26/07/2018	SI
20	TREVISO	1	Piano sorveglianza	27/07/2018	SI
21	PADOVA	1	Piano sorveglianza	27/07/2018	SI
22	PADOVA	1	Piano sorveglianza	30/07/2018	SI
23	ROVIGO	1	Piano sorveglianza	30/07/2018	SI
24	VENEZIA	1	Piano sorveglianza	30/07/2018	SI
25	TREVISO	2	Piano sorveglianza	30/07/2018	SI
26	ROVIGO	1	Piano sorveglianza	30/07/2018	SI
27	ROVIGO	1	Piano sorveglianza	30/07/2018	SI
28	VERONA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	30/07/2018	SI
29	VENEZIA	1	Piano sorveglianza	31/07/2018	SI
30	VICENZA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	31/07/2018	SI
31	VENEZIA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	31/07/2018	SI
32	ROVIGO	1	Piano sorveglianza	31/07/2018	SI

33	ROVIGO	1	Controllo nei 4 km dal positivo	01/08/2018	SI
34	VENEZIA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	01/08/2018	SI
35	VENEZIA	1	Piano sorveglianza	02/08/2018	SI
36	VERONA	1	Piano sorveglianza	02/08/2018	SI
37	TREVISO	1	Piano sorveglianza	02/08/2018	SI
38	VENEZIA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	03/08/2018	SI
39	PADOVA	1	Piano sorveglianza	04/08/2018	SI
BIS	VERONA	1	Piano sorveglianza	04/08/2018	SI
BIS	ROVIGO	3	Piano sorveglianza	06/08/2018	SI
40	VERONA	1	Piano sorveglianza	06/08/2018	SI
41	PADOVA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	06/08/2018	SI
TER	PADOVA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	06/08/2018	SI
42	PADOVA	2	Piano sorveglianza	09/08/2018	SI
43	PADOVA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	07/08/2018	SI
44	VERONA	1	Piano sorveglianza	07/08/2018	SI
45	VERONA	1	Piano sorveglianza	07/08/2018	SI
46	PADOVA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	08/08/2018	SI
47	VERONA	1	Piano sorveglianza	08/08/2018	SI
48	VERONA	1	Piano sorveglianza	10/08/2018	SI
BIS	PADOVA	1	Piano sorveglianza	11/08/2018	SI
BIS	PADOVA	1	Piano sorveglianza	13/08/2018	SI
49	VENEZIA	1	Piano sorveglianza	13/08/2018	SI
50	PADOVA	3	Piano sorveglianza	13/08/2018	SI
51	ROVIGO	1	Piano sorveglianza	16/08/2018	SI
52	ROVIGO	1	Controllo nei 4 km dal positivo	16/08/2018	SI
53	TREVISO	1	Controllo nei 4 km dal positivo	16/08/2018	SI
54	VENEZIA	1	Sorv. Sindromico	16/08/2018	SI
55	PADOVA	1	Piano sorveglianza	17/08/2018	SI
56	VICENZA	1	Controllo nei 4 km dal positivo	17/08/2018	SI
DUB	ROVIGO	DUB	Sorv. Sindromico	18/08/2018	SI
BIS	VENEZIA	1	Piano sorveglianza	20/08/2018	SI
57	VERONA	1	Piano sorveglianza	20/08/2018	SI
58	VENEZIA	1	Piano sorveglianza	20/08/2018	SI
59	TREVISO	1	Piano sorveglianza	20/08/2018	SI
60	PADOVA	1	Piano sorveglianza	20/08/2018	SI
61	TREVISO	1	Piano sorveglianza	20/08/2018	SI
62	VERONA	1	Piano sorveglianza	20/08/2018	SI
BIS	VENEZIA	1	Piano sorveglianza	23/08/2018	SI
63	TREVISO	1	Piano sorveglianza	23/08/2018	SI
64	PADOVA	1	Piano sorveglianza	23/08/2018	SI
65	PADOVA	1	Piano sorveglianza	24/08/2018	SI

QUATER	PADOVA	1	Piano sorveglianza	24/08/2018	SI
66	PADOVA	1	Piano sorveglianza	24/08/2018	SI
67	VERONA	1	Piano sorveglianza	24/08/2018	SI
68	TREVISO	1	Piano sorveglianza	25/08/2018	SI
TER	VENEZIA	1	Piano sorveglianza	27/08/2018	SI
BIS	ROVIGO	1	Piano sorveglianza	27/08/2018	SI
69	VENEZIA	1	Piano sorveglianza	30/08/2018	SI
BIS	PADOVA	1	Piano sorveglianza	07/09/2018	SI
70	VERONA	1	Piano sorveglianza	07/09/2018	SI
71	VERONA	1	Piano sorveglianza	07/09/2018	SI
BIS	TREVISO	1	Piano sorveglianza	11/09/2018	SI
72	PADOVA	1	Piano sorveglianza	13/09/2018	SI
73	VICENZA	1	Piano sorveglianza	13/09/2018	SI
74	PADOVA	1	Piano sorveglianza	18/09/2018	SI
75	VENEZIA	1	Piano sorveglianza	27/09/2018	SI
76	VERONA	1	Piano sorveglianza	06/10/2018	SI
77	VENEZIA	1	Piano sorveglianza	11/10/2018	SI
78	VICENZA	1	Piano sorveglianza	12/10/2018	SI
79	VICENZA	1	Piano sorveglianza	17/10/2018	SI

In **Figura 3** viene riportato il numero di allevamenti testati e il numero di positivi per settimana da inizio della stagione.

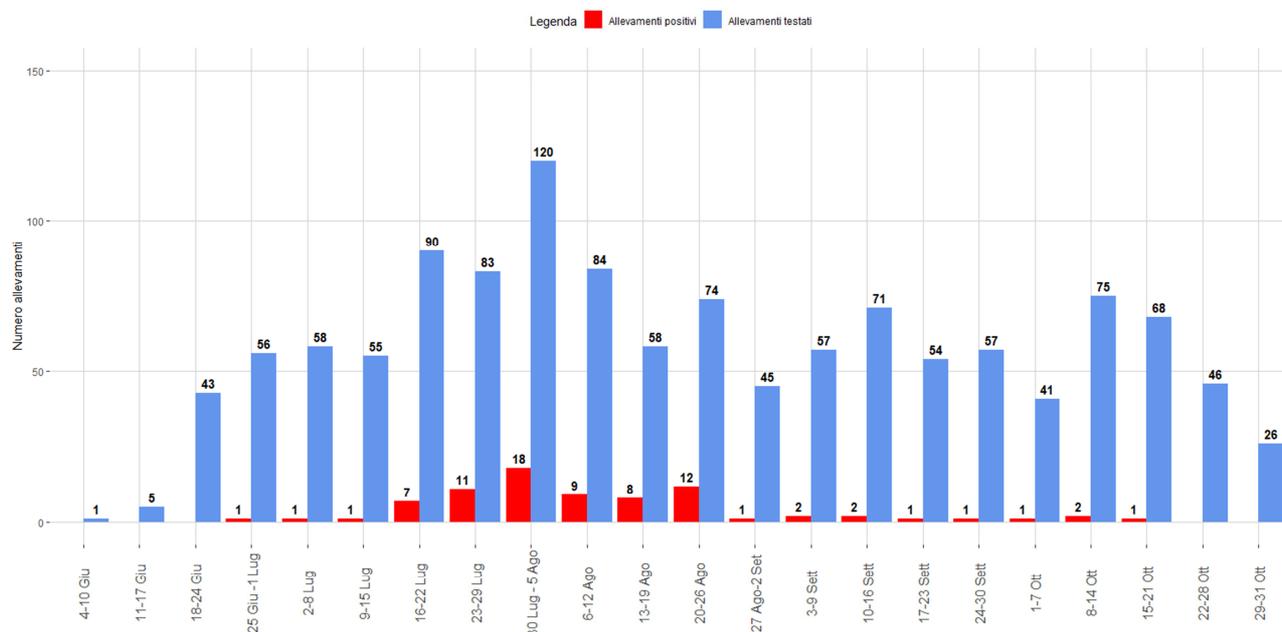


Figura 3 – Numero allevamenti positivi e allevamenti testati per settimana

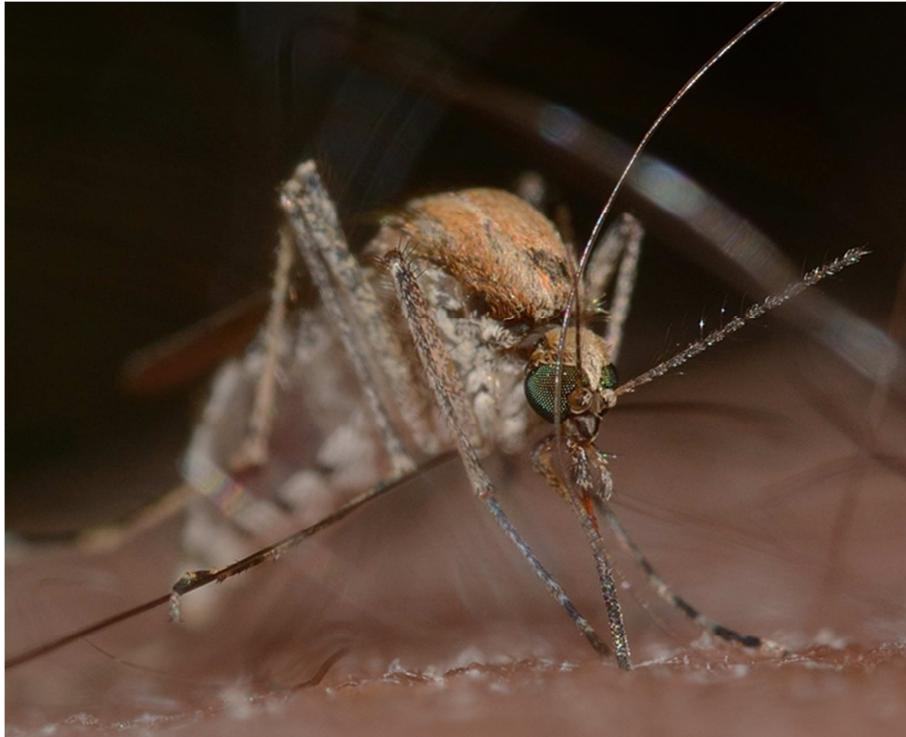
Positività sierologiche per USUTU

Al 31 ottobre 2018 sono state riscontrate **23** positività per **USUTUV**: 8 nella provincia di Padova, 7 a Treviso, 4 a Venezia, 2 a Rovigo, 1 a Verona e 1 a Vicenza (**Tabella 4**).

Tabella 4 – Riepilogo delle positività USUTU alla sorveglianza su equidi, 31/10/2018

ID POS.	PROV.	N. EQUIDI POSITIVI (CESME)	DATA PRELIEVO
1	VE	1	25/07/2018
2	TV	1	26/07/2018
3	RO	1	26/07/2018
4	VE	1	26/07/2018
5	TV	1	27/07/2018
6	RO	1	30/07/2018
7	PD	1	30/07/2018
8	PD	1	30/07/2018
9	VE	1	31/07/2018
10	TV	1	02/08/2018
11	PD	1	06/08/2018
12	PD	1	07/08/2018
13	PD	1	08/08/2018
14	PD	1	11/08/2018
15	VE	1	20/08/2018
16	PD	1	20/08/2018
22	VR	1	20/08/2018
17	PD	1	22/08/2018
18	TV	1	22/08/2018
19	TV	1	30/08/2018
20	VI	1	07/09/2018
21	TV	1	15/10/2018
23	TV	1	22/10/2018

Attività di sorveglianza entomologica



A partire dal mese di **maggio 2018** sono state attivate in Veneto **55 trappole** entomologiche per la cattura quindicinale di zanzare (**Figura** e **Tabella**). Per il monitoraggio sono state utilizzate 55 trappole CDC con CO₂ e in 7 siti è stata aggiunta una Gravid trap.

Le zanzare provenienti dalle catture sono identificate e organizzate in pool di massimo 100 esemplari. I pool sono sottoposti alla ricerca biomolecolare di virus appartenenti alla Famiglia Flaviviridae, che permette di evidenziare WNV, USUTU virus e altri virus della stessa famiglia.

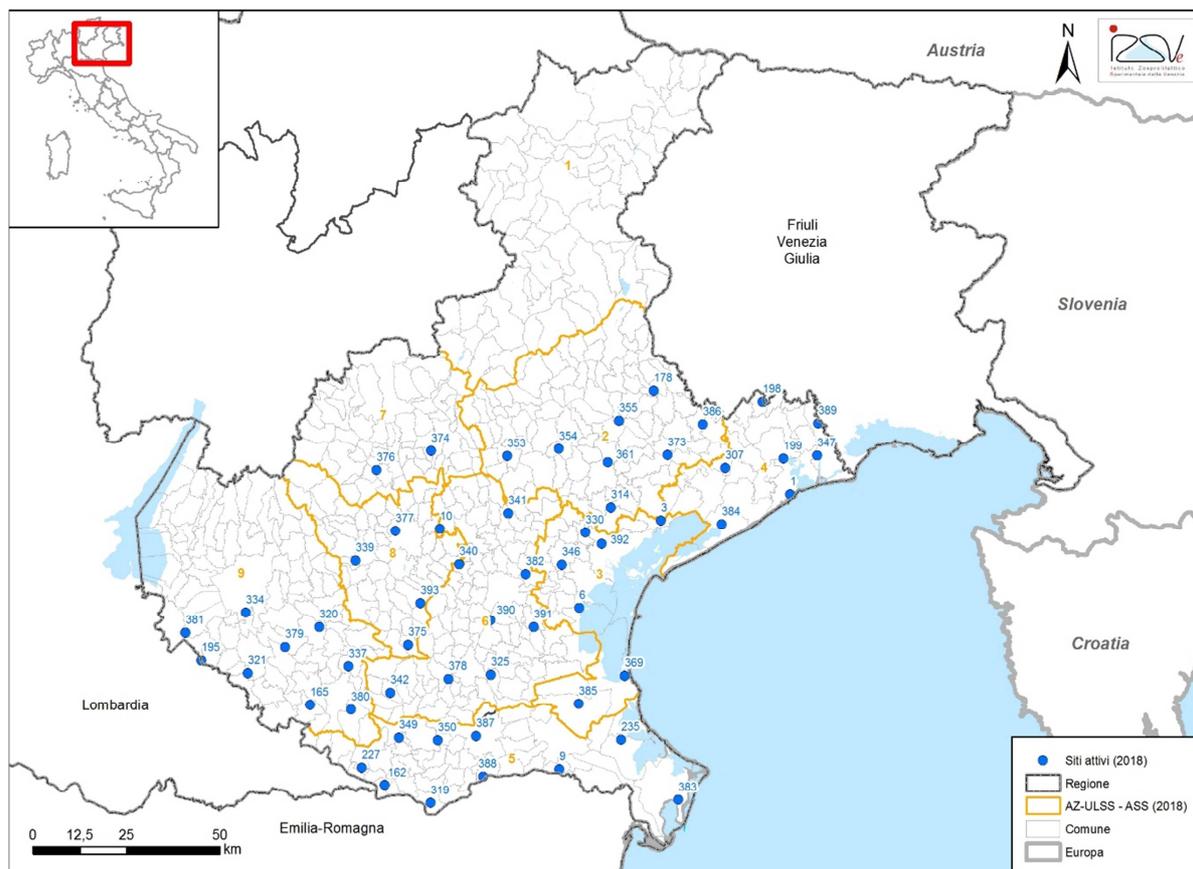


Figura 4 - Trappole attive in Veneto, 2018

Tabella 5 - Dettagli delle trappole attive nel corso della stagione di sorveglianza 2018 in Veneto

Comune	Provincia	ID trappola	AULSS	TIPO
Gazzo	Padova	10	6-Euganea	CDC
Tribano	Padova	325	6-Euganea	CDC
Santa Giustina in Colle	Padova	341	6-Euganea	CDC
Casale di Scodosia	Padova	342	6-Euganea	CDC
Este	Padova	378	6-Euganea	CDC
Vigonza	Padova	382	6-Euganea	CDC
Albignasego	Padova	390	6-Euganea	CDC
Brugine	Padova	391	6-Euganea	CDC + Gravid Trap
Papozze	Rovigo	9	5-Polesana	CDC
Ficarolo	Rovigo	162	5-Polesana	CDC
Ceneselli	Rovigo	227	5-Polesana	CDC
Porto Viro	Rovigo	235	5-Polesana	CDC
Occhiobello	Rovigo	319	5-Polesana	CDC
Badia Polesine	Rovigo	349	5-Polesana	CDC
Villanova del Ghebbo	Rovigo	350	5-Polesana	CDC
Porto Tolle - S. Giorgio	Rovigo	383	5-Polesana	CDC
Rovigo	Rovigo	387	5-Polesana	CDC + Gravid Trap

Guarda Veneta	Rovigo	388	5-Polesana	CDC
Codognè	Treviso	178	2-Marca trevigiana	CDC
Preganziol	Treviso	314	2-Marca trevigiana	CDC
Riese Pio X	Treviso	353	2-Marca trevigiana	CDC
Trevignano	Treviso	354	2-Marca trevigiana	CDC
Santa Lucia di Piave	Treviso	355	2-Marca trevigiana	CDC
Villorba	Treviso	361	2-Marca trevigiana	CDC
Ponte di Piave	Treviso	373	2-Marca trevigiana	CDC
Motta di Livenza	Treviso	386	2-Marca trevigiana	CDC
Quarto d'Altino	Venezia	3	3-Serenissima	CDC
Campagna Lupia	Venezia	6	3-Serenissima	CDC
Mirano	Venezia	346	3-Serenissima	CDC
Chioggia (Sottomarina)	Venezia	369	3-Serenissima	CDC + Gravid Trap
Cavarzere	Venezia	385	3-Serenissima	CDC
Venezia	Venezia	392	3-Serenissima	CDC
Caorle	Venezia	1	4-Veneto orientale	CDC + Gravid Trap
Cinto Caomaggiore	Venezia	198	4-Veneto orientale	CDC
Concordia Sagittaria	Venezia	199	4-Veneto orientale	CDC
Ceggia	Venezia	307	4-Veneto orientale	CDC
San Michele al Tagliamento	Venezia	347	4-Veneto orientale	CDC
Jesolo	Venezia	384	4-Veneto orientale	CDC
San Michele al T-San Giorgio	Venezia	389	4-Veneto orientale	CDC
Casaleone	Verona	165	9-Scaligera	CDC
Nogarole Rocca	Verona	195	9-Scaligera	CDC
Ronco all'Adige	Verona	320	9-Scaligera	CDC + Gravid Trap
Erbe	Verona	321	9-Scaligera	CDC
Verona	Verona	334	9-Scaligera	CDC + Gravid Trap
Minerbe	Verona	337	9-Scaligera	CDC
Oppeano	Verona	379	9-Scaligera	CDC
Villa Bartolomea	Verona	380	9-Scaligera	CDC
Villafranca Veronese	Verona	381	9-Scaligera	CDC
Marostica	Vicenza	374	7-Pedemontana	CDC + Gravid Trap
Thiene	Vicenza	376	7-Pedemontana	CDC
Montorso Vicentino	Vicenza	339	8-Berica	CDC
Grisignano di Zocco	Vicenza	340	8-Berica	CDC
Noventa Vicentina	Vicenza	375	8-Berica	CDC
Vicenza	Vicenza	377	8-Berica	CDC
Barbarano Mossano	Vicenza	393	8-Berica	CDC

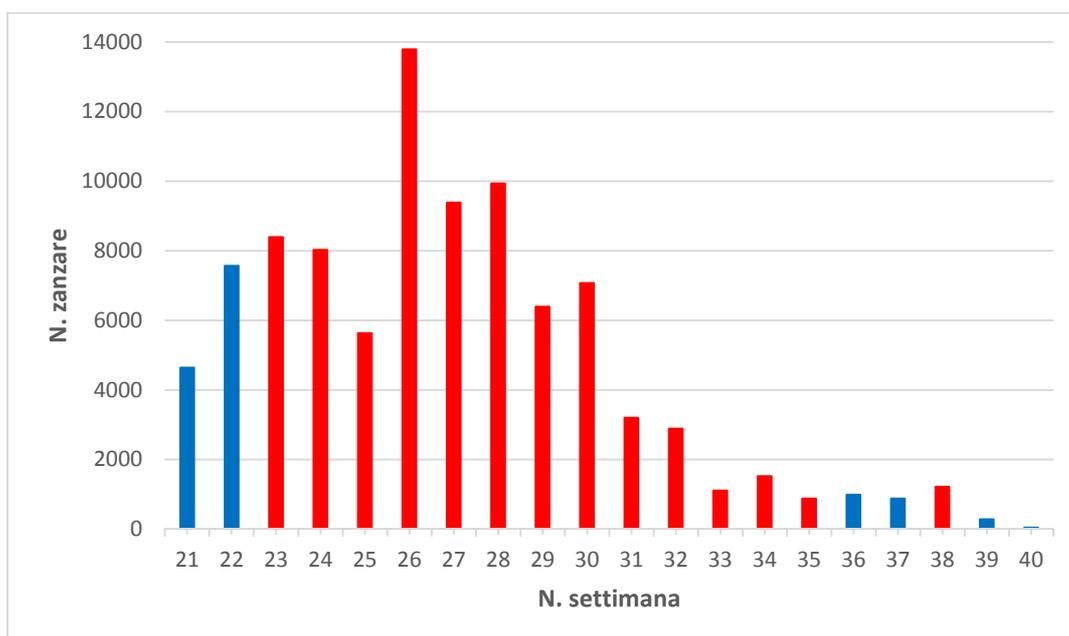
Identificazione tassonomica

Dal 21 maggio al 5 ottobre 2018 sono stati catturati in totale **125.827 culicidi di 15 specie diverse, rappresentate per il 74,5%** dalla specie *Culex pipiens* (**Tabella**). L'andamento delle catture è riportato in **Figura**: in rosso le settimane in cui è stata rilevata circolazione virale per West Nile.

Tabella 6 - Dettaglio delle specie catturate, stagione 2018

Specie	Totale	Percentuale (%)
<i>Culex pipiens</i>	93781	74,50
<i>Ochlerotatus caspius</i>	13266	10,54
<i>Aedes albopictus</i>	2754	2,20
<i>Anopheles maculipennis s.l.</i>	1044	0,83
<i>Aedes vexans</i>	576	0,46
<i>Aedes koreicus</i>	44	0,03
<i>Culex modestus</i>	40	0,03
<i>Culiseta annulata</i>	15	0,01
<i>Ochlerotatus cantans</i>	11	0,009
<i>Anopheles plumbeus</i>	10	0,008
<i>Ochlerotatus detritus</i>	10	0,008
<i>Coquillettidia richiardii</i>	9	0,007
<i>Anopheles claviger/petragnani</i>	8	0,006
<i>Culiseta longiareolata</i>	2	0,001
<i>Culex territans</i>	1	0,001
Non identificate	14296	11,36
Totale	125803	100

Figura 5 - Andamento delle catture di *Culex pipiens* per settimana



Ricerca *Flavivirus* e positività entomologiche

In totale, durante tutta la stagione, sono stati esaminati tramite PCR **2043 pool di zanzare** (massimo 100 zanzare per pool).

Positività per *USUTU*

- In tutta la stagione, in totale, ci sono stati **83 pool positivi in 33 siti diversi**.

Tabella 7 - Pool positivi alla ricerca di USUTU, fine stagione 2018

Provincia	Tipo trappola	Data cattura	Specie	Pool positivi
Venezia	CDC-CO2	26-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	2
Verona	CDC-CO2	26-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Vicenza	CDC-CO2	26-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	CDC-CO2	06-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2
Padova	CDC-CO2	06-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Rovigo	CDC-CO2	10-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Venezia	CDC-CO2	10-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Treviso	CDC-CO2	10-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Venezia	CDC-CO2	10-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	Gravid Trap	12-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	CDC-CO2	12-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Vicenza	CDC-CO2	12-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Treviso	CDC-CO2	17-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Treviso	CDC-CO2	17-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Rovigo	CDC-CO2	17-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Venezia	CDC-CO2	19-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	CDC-CO2	19-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	CDC-CO2	19-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	7
Padova	CDC-CO2	19-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Padova	CDC-CO2	19-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Vicenza	CDC-CO2	19-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2
Rovigo	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2
Venezia	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Rovigo	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	3
Venezia	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2
Rovigo	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Rovigo	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Treviso	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Padova	CDC-CO2	26-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	CDC-CO2	26-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	CDC-CO2	26-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Vicenza	CDC-CO2	26-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2
Verona	CDC-CO2	26-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	CDC-CO2	26-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1

Venezia	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Treviso	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Treviso	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Venezia	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Padova	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	CDC-CO2	02-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Padova	CDC-CO2	02-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Vicenza	CDC-CO2	02-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	2
Rovigo	CDC-CO2	07-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Treviso	CDC-CO2	07-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Rovigo	CDC-CO2	07-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	2
Rovigo	CDC-CO2	07-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Treviso	CDC-CO2	07-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Padova	CDC-CO2	09-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	Gravid Trap	09-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	CDC-CO2	09-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Vicenza	CDC-CO2	09-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Treviso	CDC-CO2	14-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Venezia	Gravid Trap	14-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Venezia	CDC-CO2	14-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	CDC-CO2	17-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	CDC-CO2	17-ago-18	<i>Aedes albopictus</i>	1
Rovigo	CDC-CO2	22-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Treviso	CDC-CO2	22-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	CDC-CO2	23-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Vicenza	CDC-CO2	23-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Treviso	CDC-CO2	28-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	Gravid Trap	06-set-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	CDC-CO2	06-set-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Vicenza	Gravid Trap	13-set-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Treviso	CDC-CO2	18-set-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Verona	CDC-CO2	20-set-18	<i>Culex pipiens</i>	1
Venezia	CDC-CO2	27-set-18	<i>Culex pipiens</i>	1

Positività per WEST NILE VIRUS

Al termine della stagione, **166 pool** di zanzare catturate in **38 siti**, sono risultati positivi in prima istanza presso l'IZSve per **West Nile virus** (Lineage 2), come riportato in **Tabella** .

Di questi 166 pool, 155 sono stati di *Culex pipiens*, 10 di *Ochleroratus caspius* e 1 di *Aedes albopictus*.

Tra tutti i pool riscontrati positivi all'IZSve e inviati al **CESME** per conferma, solo due pool di *Culex pipiens* non sono stati confermati.

A seguito della conferma del CESME, sono stati calcolati i **buffer di 4 km** attorno ai siti e identificate le **aziende di equidi presenti** all'interno dell'area.

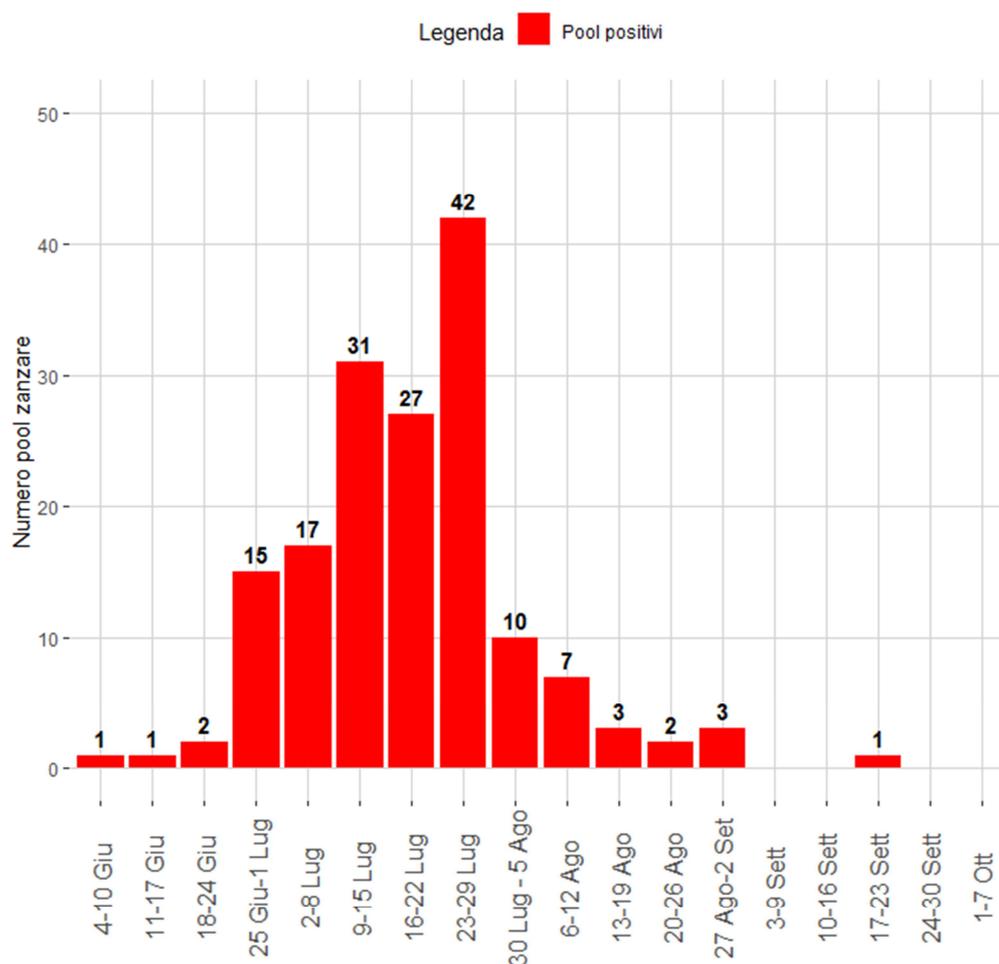
Tabella 8 - Pool positivi alla ricerca di WNV, fine stagione 2018

Provincia	Tipo trappola	Data cattura	Specie	Pool positivi	Conferma CESME
Verona	CDC-CO2	07-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	12-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Treviso	CDC-CO2	19-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Verona	CDC-CO2	21-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	26-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Rovigo	CDC-CO2	26-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	4	Sì
Rovigo	CDC-CO2	26-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	3	Sì
Venezia	CDC-CO2	26-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Padova	CDC-CO2	26-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Rovigo	CDC-CO2	26-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Verona	CDC-CO2	26-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	2	Sì
Venezia	CDC-CO2	26-giu-18	<i>Culex pipiens</i>	2	Sì
Rovigo	CDC-CO2	03-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2	Sì
Treviso	CDC-CO2	03-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	3	Sì
Verona	CDC-CO2	06-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	3	Sì
Verona	CDC-CO2	06-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	3	Sì
Verona	CDC-CO2	06-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	3	Sì
Padova	CDC-CO2	06-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Vicenza	CDC-CO2	06-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2	Sì
Rovigo	CDC-CO2	10-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	4	Sì
Rovigo	CDC-CO2	10-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2	Sì
Venezia	CDC-CO2	10-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	5	Sì
Treviso	CDC-CO2	10-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	10-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2	Sì
Venezia	CDC-CO2	10-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	3	Sì
Rovigo	CDC-CO2	10-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	10-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	4	Sì

Padova	CDC-CO2	12-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Verona	CDC-CO2	12-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2	Sì
Verona	CDC-CO2	12-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Vicenza	CDC-CO2	12-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Padova	CDC-CO2	12-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Verona	CDC-CO2	12-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Verona	CDC-CO2	12-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Padova	CDC-CO2	12-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Rovigo	CDC-CO2	17-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Treviso	CDC-CO2	17-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	17-lug-18	<i>Ochlerotatus caspius</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	17-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	4	Sì
Rovigo	CDC-CO2	17-lug-18	<i>Ochlerotatus caspius</i>	7	Sì
Rovigo	CDC-CO2	17-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2	Sì
Venezia	CDC-CO2	17-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Verona	CDC-CO2	19-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Verona	CDC-CO2	19-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	7	Sì
Verona	CDC-CO2	19-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2	Sì
Vicenza	CDC-CO2	19-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	Gravid Trap	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Non confermato
Rovigo	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	3	Sì
Rovigo	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Ochlerotatus caspius</i>	1	Sì
Rovigo	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	5	Sì
Venezia	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2	Sì
Treviso	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2	Sì
Venezia	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	3	Sì
Rovigo	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2	Sì
Rovigo	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	2	Sì
Treviso	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	24-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	4	Sì
Verona	CDC-CO2	26-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	3	Sì
Verona	CDC-CO2	26-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	3	Sì
Verona	CDC-CO2	26-lug-18	<i>Ochlerotatus caspius</i>	1	Sì
Vicenza	CDC-CO2	26-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Padova	CDC-CO2	26-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Verona	CDC-CO2	26-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	4	Sì
Rovigo	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Rovigo	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Rovigo	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Treviso	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Rovigo	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Non confermato
Rovigo	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Rovigo	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Aedes albopictus</i>	1	Sì

Venezia	CDC-CO2	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Padova	Gravid Trap	31-lug-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Verona	CDC-CO2	02-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Padova	CDC-CO2	02-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Vicenza	CDC-CO2	02-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	07-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Rovigo	CDC-CO2	07-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	2	Sì
Venezia	CDC-CO2	07-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Rovigo	CDC-CO2	07-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Treviso	CDC-CO2	07-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	07-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	14-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Treviso	CDC-CO2	14-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Padova	CDC-CO2	17-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	22-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Treviso	CDC-CO2	22-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Venezia	CDC-CO2	28-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Rovigo	Gravid Trap	28-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Vicenza	CDC-CO2	30-ago-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì
Rovigo	CDC-CO2	18-set-18	<i>Culex pipiens</i>	1	Sì

Figura 6 – Numero di pool positivi per settimana, Regione Veneto, 2018



Sorveglianza sull'avifauna selvatica

La sorveglianza sull'**avifauna selvatica stanziale** viene effettuata su soggetti abbattuti nell'ambito di piani di contenimento provinciali e su soggetti selvatici stanziali rinvenuti morti conferiti alla sezione diagnostica dell'IZSve da parte dei Servizi Veterinari delle Az. ULSS.

Nel corso del mese di ottobre 2018 sono stati conferiti **52 campioni** (**positivo non è stato confermato** dal CESME).

Dall'inizio della stagione estiva, sono state **confermate** dal **CESME 8** positività, mentre 6 casi non sono stati confermati. Si rimanda alla **Tabella 10** per maggiori dettagli.

).

Tabella 9 – Sorveglianza sull'avifauna stanziale: campioni conferiti per specie nel mese di

SPECIE	N. CAMPIONI CONFERITI	N. POSITIVI CESME O IN ATTESA DI CONFERMA
ASSIOLO	1	0
CIVETTA	8	0
COLOMBACCIO	1	0
CORNACCHIA	2	0
FALCO	1	0
FROSONE	1	0
GABBIANO COMUNE	1	0
GABBIANO REALE	2	0
GALLINELLA D'ACQUA	1	0
GERMANO REALE	6	0
GHEPPIO	8	0
GHIANDAIA	1	0
MARTIN PESCATORE	1	0
PICCIONE	5	0
POIANA	1	0
SPARVIERE	3	0
STORNO	1	0
TORDO BOTTACCIO	1	0
TORTORA	8	0
TOTALE	52	0

ottobre 2018

Dalle analisi effettuate a ottobre, è stata riscontrata **una positività preliminare all'IZSve** in organi di un germano reale ritrovato nella provincia di Rovigo, il positivo **non è stato confermato** dal CESME.

Dall'inizio della stagione estiva, sono state **confermate** dal **CESME 8** positività, mentre 6 casi non sono stati confermati. Si rimanda alla **Tabella 10** per maggiori dettagli.

Tabella 10 – Riepilogo delle positività WND alla sorveglianza su selvatici, 31/10/2018

ID POS.	PROV.	N. SELVATICI POSITIVI (CESME)	DATA PRELIEVO	CONFERMA CESME
1	ROVIGO	GUFO	10/07/2018	SI
2	ROVIGO	TORTORA DAL COLLARE	14/07/2018	SI
3	ROVIGO	GARZETTA VENEZIANA	29/07/2018	SI
4	PADOVA	CORNACCHIA	17/08/2018	SI
5	PADOVA	CIVETTA	04/08/2018	SI
6	VENEZIA	CIVETTA	05/09/2018	SI
7	ROVIGO	GAZZA	13/09/2018	SI
8	ROVIGO	GAZZA	13/09/2018	SI

Al 31/10/2018 sono invece 2 le positività al virus **USUTU** confermate dal CESME (**positivo non è stato confermato** dal CESME).

Dall'inizio della stagione estiva, sono state **confermate** dal **CESME 8** positività, mentre 6 casi non sono stati confermati. Si rimanda alla **Tabella 10** per maggiori dettagli.

.

Tabella 11 – Riepilogo delle positività USUTU alla sorveglianza su selvatici, 31/10/2018

ID POS.	PROV.	N. SELVATICI POSITIVI (CESME)	DATA PRELIEVO
---------	-------	-------------------------------	---------------

1	<i>TREVISO</i>	MERLO	03/09/2018
2	<i>VICENZA</i>	CICOGNA	07/09/2018

Situazione epidemiologica uomo 2018 – Veneto

Al 30/10/2018 sono stati segnalati nell'uomo **257 casi umani confermati di malattia** da West Nile virus (WNV) in Veneto: **64** nella forma neuro-invasiva, di cui **18 deceduti** e 193 come febbre confermata. Inoltre sono altri **98** i casi **probabili** di malattia da WNV, 17 dei quali nella forma neuro-invasiva.

Il dettaglio dei casi è riportato in **Tabella** e **Tabella 13**.

Tabella 12 – Casi di malattia da WNV al 30/10/2018

PROVINCIA	N. CASI – WNV NEURO	N. CASI – FEBBRE
Padova	14	81
Rovigo	15	30
Treviso	3	9
Vicenza	7	4
Venezia	14	29
Verona	15	37
Totale	64	193

Tabella 13 – Casi probabili di malattia da WNV al 30/10/2018

PROVINCIA	N. CASI – WNV NEURO	N. CASI – FEBBRE
Padova	6	15
Rovigo	1	4
Treviso	7	34
Vicenza	-	4
Venezia	3	12
Verona	-	12
Totale	17	81

Nella **Tabella 14**, invece, vengono riportati i decessi con infezione da WNV nella Regione Veneto.

Tabella 14 – Decessi in soggetti con infezione da WNV al 30 ottobre 2018, Regione Veneto

ETÀ	GENERE	PROVINCIA
63	F	PADOVA
72	M	PADOVA
82	F	PADOVA
85	F	PADOVA
89	M	PADOVA
89	M	PADOVA
90	M	PADOVA
91	M	PADOVA
58	F	ROVIGO
91	F	ROVIGO
84	F	ROVIGO
70	M	ROVIGO
80	M	ROVIGO
74	F	TREVISO
83	M	VENEZIA
81	M	VENEZIA
85	M	VERONA
85	F	VERONA

Per ulteriori informazioni si rimanda al sito della Regione Veneto (www.regione.veneto.it/web/sanita/malattie-infettive-popolazione) dove sono presenti i bollettini periodici sulla sorveglianza delle Arbovirosi (oltre alla WND e Usutu, anche Chikungunya, Dengue e TBE) nell'uomo nella Regione Veneto.

Situazione epidemiologica in altre Regioni

Oltre alle positività in Regione Veneto, all'8 novembre 2018 sono state confermate **178 positività WNV su uccelli stanziali e selvatici** delle **specie bersaglio** (Gazza, Cornacchia grigia e Ghiandaia) catturati in Emilia-Romagna (103), Lombardia (14), Piemonte (12) e Sardegna (46) con classificazione del ceppo di tipo **Lineage 2**. Di queste positività, 103 sono state riscontrate in gazze, 70 in cornacchie e 5 in ghiandaie. Inoltre, è stata rilevata la presenza di WNV in **98** uccelli selvatici appartenenti a diverse specie in Lombardia, Emilia Romagna, Piemonte e Sardegna, sempre per Lineage 2.

Per quanto riguarda la sorveglianza entomologica, il CESME ha confermato la presenza del WNV in **pool di zanzare** catturate in **Emilia Romagna (202), Piemonte (13), Lombardia (34), Friuli Venezia Giulia (4) e Sardegna (4)**.

Allevamenti delle Regioni Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Sardegna, Lazio e Basilicata, oltre a quelli del Veneto, hanno rilevato positività IgM in cavalli. Casi con sintomi clinici riferibili a infezione da WNV nelle province di Asti, Bologna, Brescia, Cuneo, Modena, Mantova, Biella, Reggio Emilia, Gorizia, Torino, Parma, Ravenna, Cremona, Nuoro, Oristano e Latina.

Per quanto riguarda i casi umani, da giugno a inizio ottobre, sono stati confermati 577 casi da WNV in Italia, dei quali **230 con sintomi neuro-invasivi** e un totale di 42 decessi. Di questi, oltre ai casi in Veneto, 100 sono stati segnalati in Emilia Romagna, 38 in Piemonte, 16 Lombardia, 9 Friuli Venezia Giulia, 3 in Sardegna e un caso segnalato dal Molise importato dalla Grecia.

In **Figura** viene riportata una tabella riepilogativa dei casi con sintomatologia neuro-invasiva per provincia di residenza e fascia d'età.

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

Figura 7 – *Casi con sintomatologia neuro-invasiva per provincia di residenza ed età (CESME) all'8 novembre 2018*

Si rimanda per ulteriori informazioni al portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica <http://www.epicentro.iss.it/problemi/westNile/aggiornamenti.asp>, dove sono presenti gli ultimi aggiornamenti a livello nazionale sulla West Nile e i bollettini periodici del centro di referenza (CESME) sulla situazione italiana.

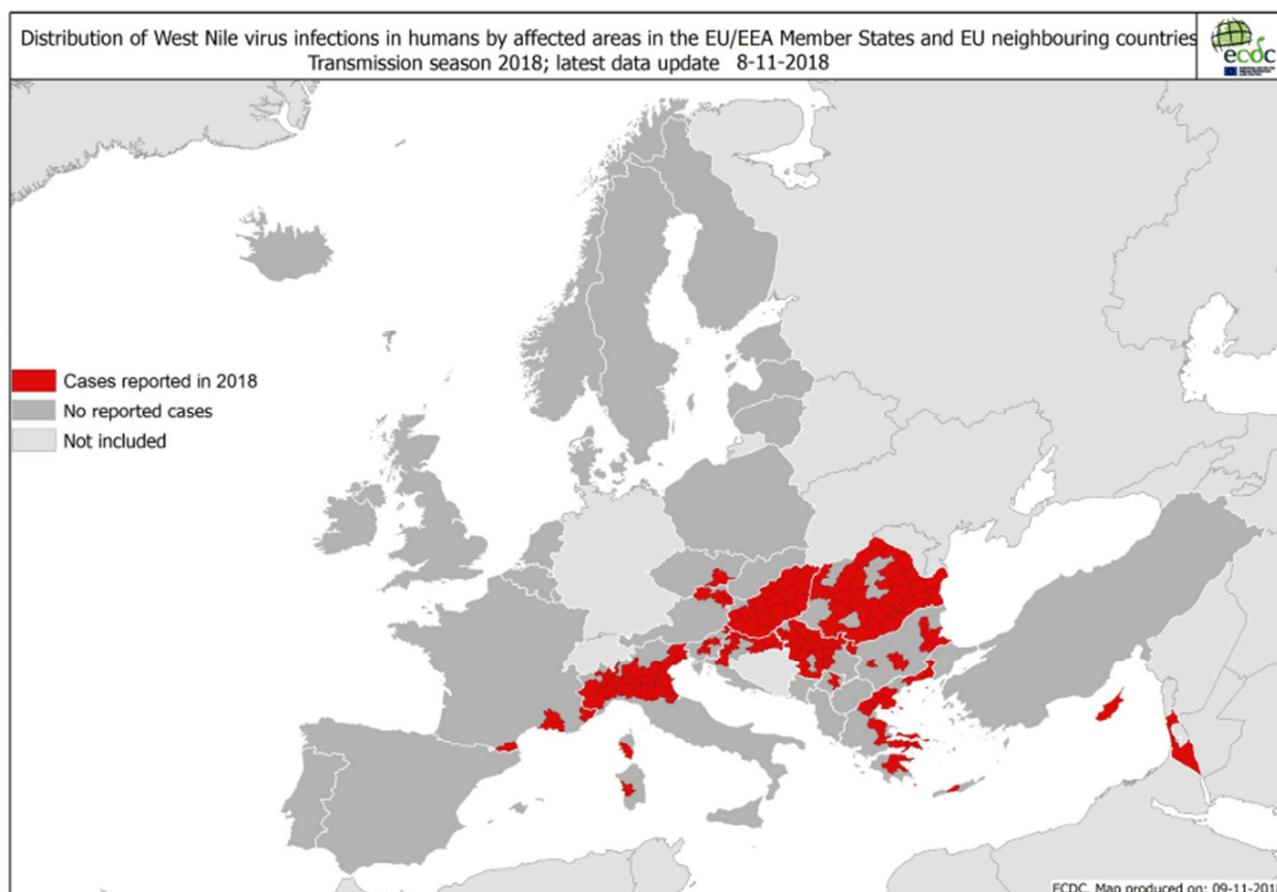
Situazione epidemiologica 2018 - EUROPA e BACINO DEL MEDITERRANEO

Stando alle informazioni dell'ECDC, all'8 novembre 2018 sono stati segnalati **1.489** casi di **WND** nell'uomo in Unione Europea: in **Italia (569)**, **Grecia (309)**, **Romania (276)**, **Ungheria (214)**, **Croazia (53)**, **Francia (24)**, **Austria (20)**, **Bulgaria (15)**, **Slovenia (3)**, **Repubblica Ceca (5)** e **Cipro (1)** (

Figura). Inoltre ci sono stati anche 410 casi in Serbia, 110 in Israele e 14 in Kosovo.

Infine sono **171** i casi di decessi attribuiti al WNV in Italia, Romania, Grecia, Serbia, Bulgaria, Repubblica Ceca, Ungheria e Kosovo.

Figura 8- Distribuzione dei casi di WND nell'uomo al 08/11/2018 (fonte: ECDC)



LINK UTILI

ReSolVe - <http://www.resolveveneto.it/>

IZSVe - <http://www.izsvenezie.it/>

Regione Veneto - [www.regione.veneto.it/web/sanita/malattie-infettive-
popolazione](http://www.regione.veneto.it/web/sanita/malattie-infettive-popolazione)

Epicentro - <http://www.epicentro.iss.it/problemi/westNile/aggiornamenti.asp>

Centro Referenza Nazionale per WND – IZS -
http://sorveglianza.izs.it/emergenze/west_nile/emergenze.html

A cura di:

- *Laboratorio di Sorveglianza Epidemiologica, Legislazione e Benessere Animale*
- *Laboratorio di Parassitologia*
- *Ufficio GIS*

*Le immagini utilizzate in questo report sono state scaricate dal sito Pixabay
(Autori: Alexas_Fotos, Capri23auto, francok35. In ordine di immagini)*

