



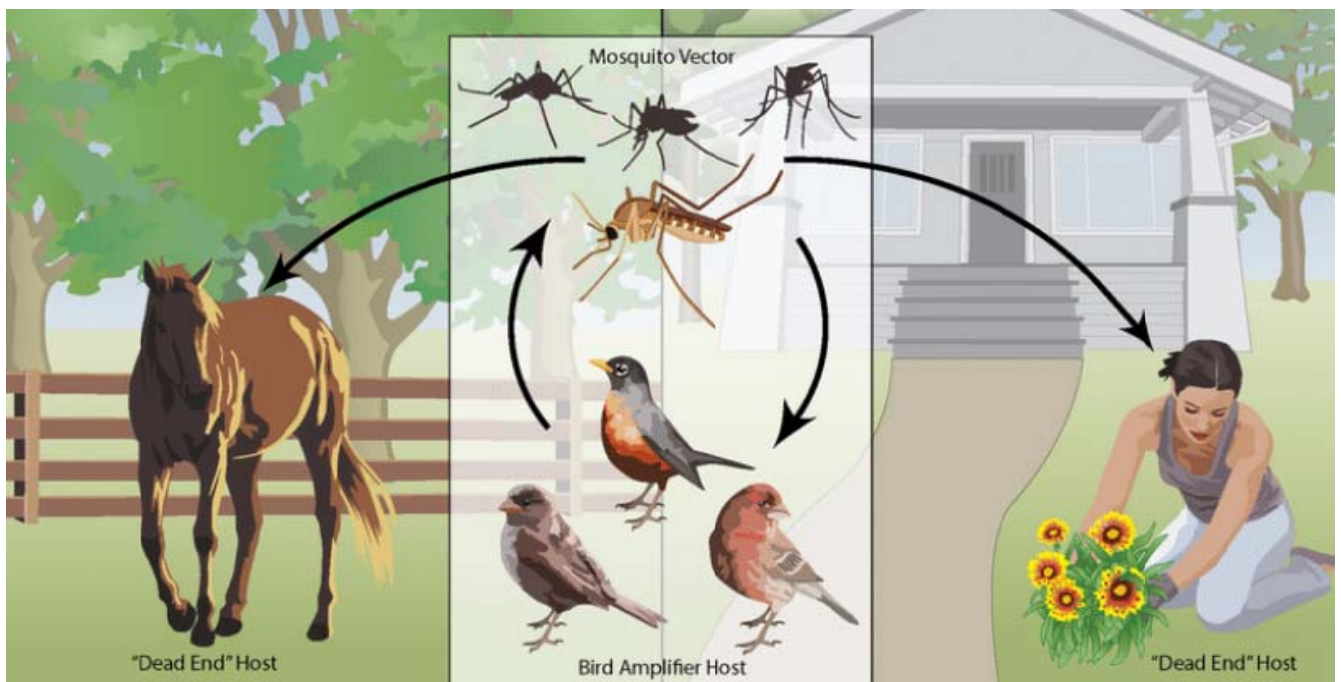
Sorveglianza del virus West Nile in Emilia-Romagna

IZSLER - Sorveglianza Epidemiologica, Bologna

31 agosto 2018

Sommario

1. Introduzione.....	2
2. Sorveglianza sull'avifauna selvatica	3
3. Sorveglianza entomologica.....	5
4. Sorveglianza sugli equidi.....	7
5. Sorveglianza sull'infezione e la malattia nell'uomo	7
Sorveglianza WNV nell'uomo	7
Sorveglianza su donazioni sangue.....	8

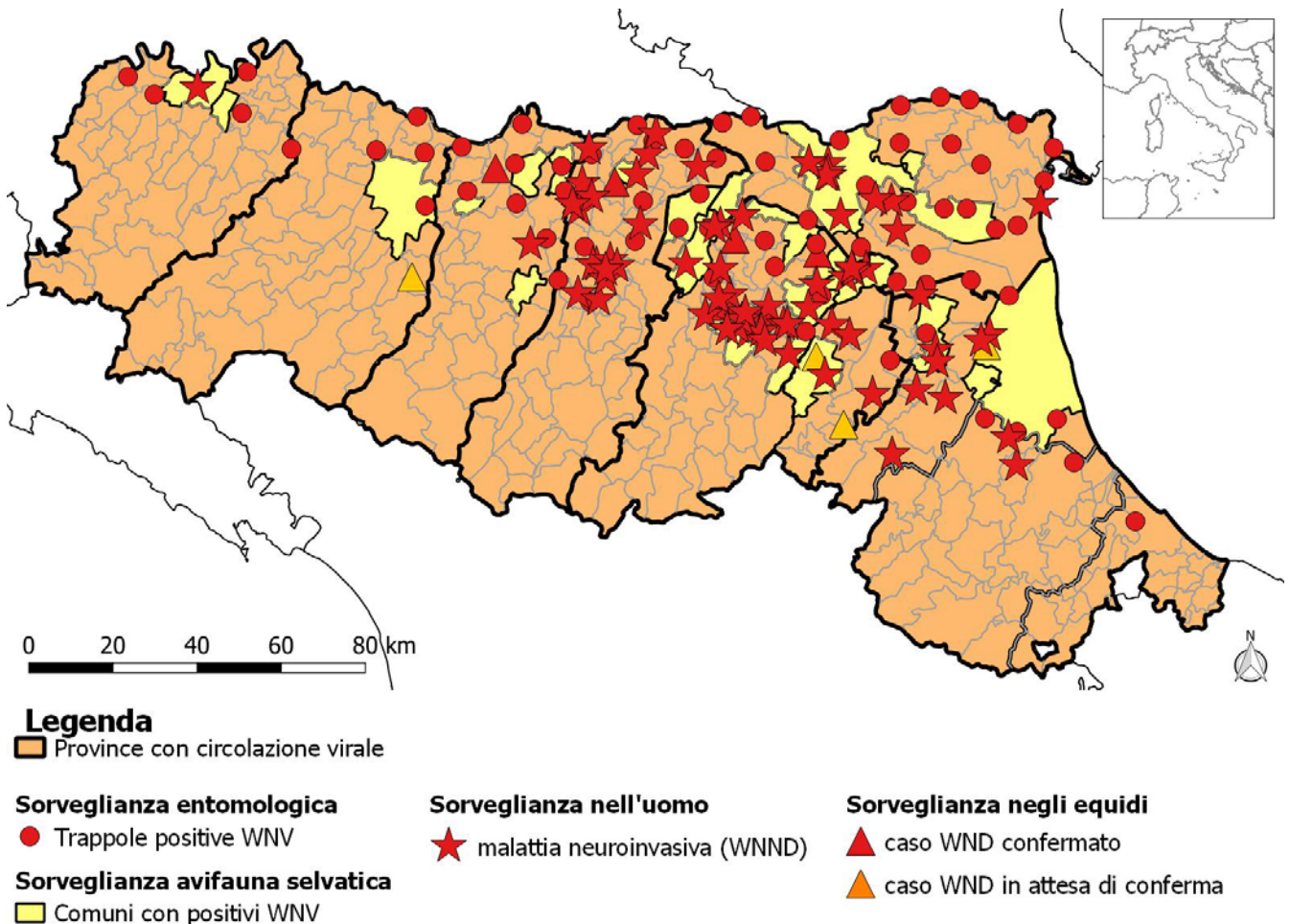


1. Introduzione

Riepilogo delle attività di sorveglianza integrata sul virus **West Nile** (WNV) svolte nel 2018 in Emilia-Romagna dal *Servizio Sanitario Regionale (Aziende USL, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna, Centro Regionale di Riferimento per le Emergenze Microbiologiche dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna)* con il supporto del Centro Nazionale di Riferimento per le Malattie Esotiche (CESME) di Teramo per le analisi di conferma sugli animali e degli Ambiti Territoriali di caccia e della Polizia Provinciale per la sorveglianza sull'avifauna selvatica.

In figura 1.1 è riportata la mappa riepilogativa delle positività WNV rilevate in Emilia-Romagna.

Fig. 1.1 - Sorveglianza integrata sul virus West Nile in Emilia-Romagna, 2018

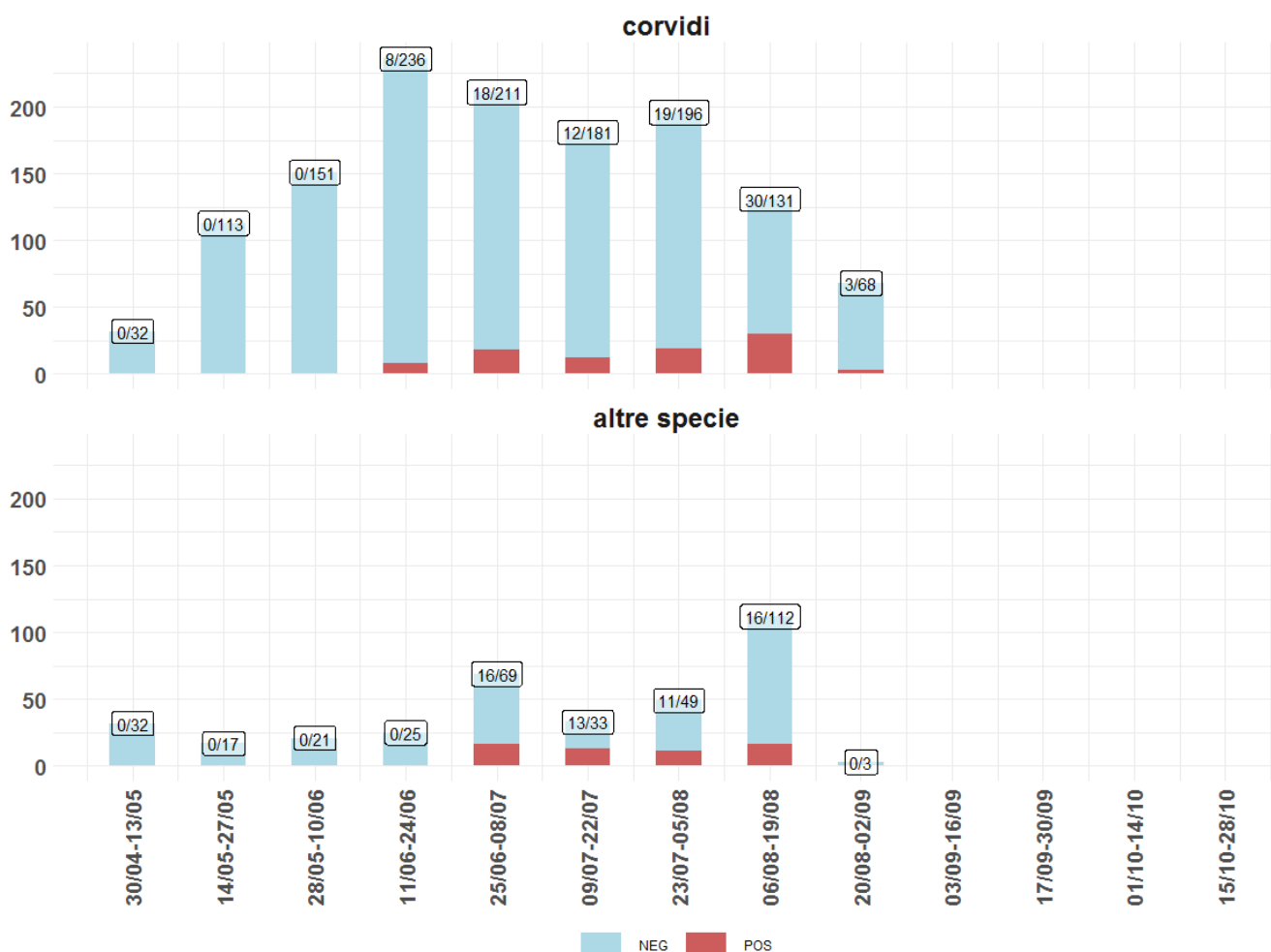


2. Sorveglianza sull'avifauna selvatica

Nell'ambito della **sorveglianza sull'avifauna selvatica** sono stati esaminati **1319** corvidi e **361** uccelli di altre specie. Di questi sono risultati positivi **90** corvidi e **56** uccelli di altre specie. Tutte le positività sono riferibili al Lineage 2 del WNV. L'ultimo prelievo riportato è stato effettuato in data 27 agosto 2018.

I risultati delle attività di sorveglianza virologica sui corvidi (gazze, cornacchie e ghiandaie) e su altre specie di uccelli selvatici sono riportati in figura 2.1. Nelle tabelle da 2.1 a 2.4 è riportato il dettaglio per provincia.

Fig. 2.1 - Numero uccelli esaminati (positivi/esaminati). Emilia-Romagna, 2018



Tab. 2.1 - Sorveglianza attiva: corvidi esaminati per virus WN. Emilia-Romagna, 2018

Prov	30/04- 13/05	14/05- 27/05	28/05- 10/06	11/06- 24/06	25/06- 08/07	09/07- 22/07	23/07- 05/08	06/08- 19/08	20/08- 02/09	03/09- 16/09	17/09- 30/09	01/10- 14/10	15/10- 28/10
PC	2	4	5	15	24	14	7	4	8				
PR	7	22	39	4	29								
RE	4	12	29	9	11	10	12	12	4				
MO	4	4		11	5	8		5	5				
BO		20	16	79	32	81	85	46					
FE	4	5	21	28	48	4	10	27	34				
RA	10	10	17	9	19		12	24					
FC	1	36	24	81	43	63	44	13	17				
RN						1	26						

Tab. 2.2 - Sorveglianza attiva: corvidi positivi per virus WN. Emilia-Romagna, 2018

Prov	30/04- 13/05	14/05- 27/05	28/05- 10/06	11/06- 24/06	25/06- 08/07	09/07- 22/07	23/07- 05/08	06/08- 19/08	20/08- 02/09	03/09- 16/09	17/09- 30/09	01/10- 14/10	15/10- 28/10
PC									2				
PR					5								
RE						1	3	4					
MO						1							
BO				7	1	7	10	16					
FE					11	3	2	3	1				
RA				1	1		4	7					
FC													
RN													

Tab. 2.3 - Sorveglianza attiva: uccelli di altre specie esaminati per virus WN. Emilia-Romagna, 2018

Prov	30/04- 13/05	14/05- 27/05	28/05- 10/06	11/06- 24/06	25/06- 08/07	09/07- 22/07	23/07- 05/08	06/08- 19/08	20/08- 02/09	03/09- 16/09	17/09- 30/09	01/10- 14/10	15/10- 28/10
PC			1	1	1	1	4	1	3				
PR													
RE							4						
MO	2	4											
BO		1			2	2	17	48					
FE	26	12	20	23	65	29	23	61					
RA								2					
FC				1	1		1						
RN	4					1							

Tab. 2.4 - Sorveglianza attiva: uccelli di altre specie positivi per virus WN. Emilia-Romagna, 2018

Prov	30/04-13/05	14/05-27/05	28/05-10/06	11/06-24/06	25/06-08/07	09/07-22/07	23/07-05/08	06/08-19/08	20/08-02/09	03/09-16/09	17/09-30/09	01/10-14/10	15/10-28/10
PC													
PR													
RE													
MO													
BO								1					
FE					16	13	11	15					
RA													
FC													
RN													

3. Sorveglianza entomologica

Nell'ambito della **sorveglianza entomologica** sono stati esaminati **1227** pool per un totale di 203.927 esemplari di zanzare delle specie *Culex pipiens* e *Culex modestus*. Di questi sono risultati positivi **183** pool di *Culex pipiens*. Tutte le positività sono riferibili al Lineage 2 del WNV.

La sorveglianza entomologica è cominciata l'11 giugno 2018. L'ultimo prelievo è stato effettuato in data 28 agosto 2018.

La figura 3.1 mostra il numero di esemplari di *Culex pipiens* catturati in Emilia-Romagna, la figura 3.2 mostra il numero di pool di *Culex pipiens* esaminati. Le tabelle 3.1 e 3.2 riportano il numero di pool esaminati e positivi per provincia.

Fig. 3.1 - Numero esemplari di *Culex pipiens* catturati. Emilia-Romagna, 2018

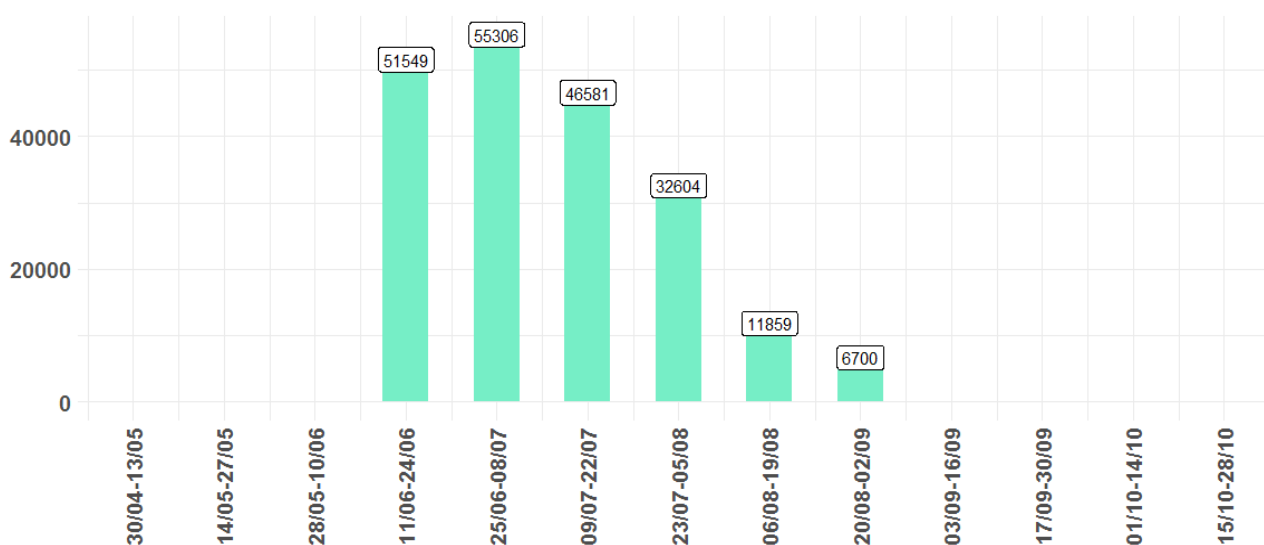
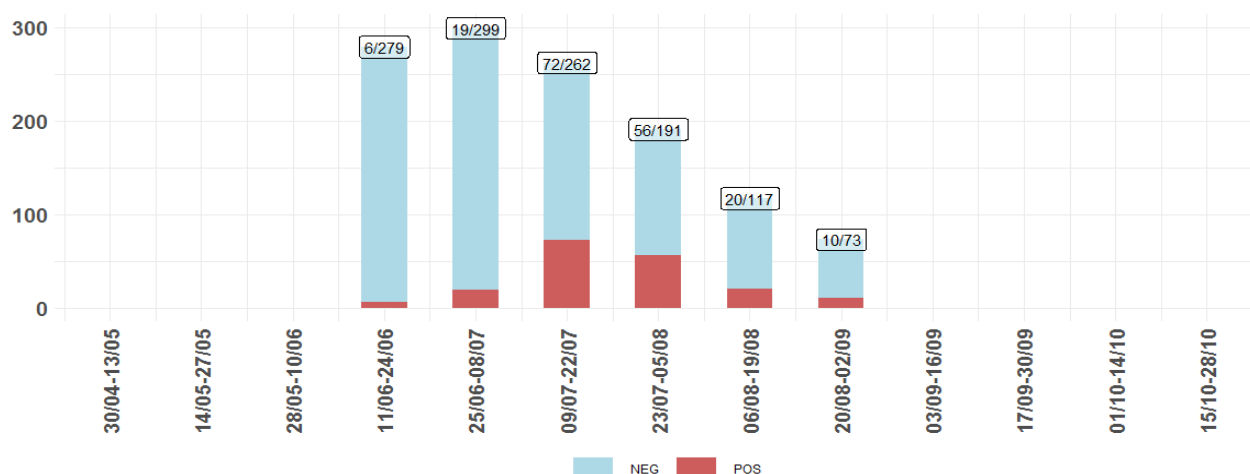


Fig. 3.2 - Numero pool di *Culex pipiens* esaminati (positivi/negativi). Emilia-Romagna, 2018



Tab. 3.1 - Numero di pool di *Culex pipiens* esaminati per Provincia e quindicina

Prov	30/04-13/05	14/05-27/05	28/05-10/06	11/06-24/06	25/06-08/07	09/07-22/07	23/07-05/08	06/08-19/08	20/08-02/09	03/09-16/09	17/09-30/09	01/10-14/10	15/10-28/10
PC				36	51	32	34	16	13				
PR				32	38	26	14	11	9				
RE				42	31	31	23	19	11				
MO				31	39	31	23	14	4				
BO				38	43	32	19	18	13				
FE				84	82	92	65	28	17				
RA				10	7	10	8	6	6				
FC				3	6	6	3	3					
RN				3	2	2	2	2					

Tab. 3.2 - Numero di pool di *Culex pipiens* positivi per Provincia e quindicina

Prov	30/04-13/05	14/05-27/05	28/05-10/06	11/06-24/06	25/06-08/07	09/07-22/07	23/07-05/08	06/08-19/08	20/08-02/09	03/09-16/09	17/09-30/09	01/10-14/10	15/10-28/10
PC						1	1	3	1				
PR						6	3						
RE				2		6	7	3	3				
MO					3	14	8	2					
BO				2	7	16	7	3	3				
FE				2	8	29	25	8	2				
RA							3	1	1				
FC					1		1						
RN							1						

4. Sorveglianza sugli equidi

Al 28 agosto sono stati segnalati 15 sospetti clinici di malattia neurologica (West Nile Disease) in 13 allevamenti di equidi (Tab. 4.1) nelle province di Piacenza (1), Parma (2), Reggio Emilia (2), Modena (1), Bologna (8) e Ravenna (1).

Il Centro di Referenza di Teramo ha confermato finora 5 casi: un cavallo in provincia di Reggio Emilia, un cavallo a Modena e tre degli otto sospetti segnalati in provincia di Bologna. I restanti sospetti sono al momento risultati positivi per IgG e IgM presso i laboratori di IZSLER e i campioni sono stati inviati a Teramo per la conferma.

Non sono stati confermati: il sospetto di Piacenza e uno dei sospetti di Reggio Emilia.

Le indagini nelle scuderie interessate dai casi clinici sono in corso e hanno evidenziato finora altri cavalli positivi con IgM a Reggio Emilia (11), Modena (6) e Bologna (4), confermando la circolazione virale nella zona.

Tab. 4.1 - Numero di Cavalli con sintomatologia clinica sottoposti a test per West Nile, suddivisi per Provincia e quindicina

Provincia di competenza allevamento	Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Totale											
	1-15		16-30		1-15		16-31		1-15		16-31		Totale									
	Testati	Positivi	Testati	Positivi	Testati	Positivi	Testati	Positivi	Testati	Positivi	Testati	Positivi	Testati	Positivi								
Piacenza					1	0							1	0								
Parma							2	2					2	2								
Reggio E.					2	1							2	1								
Modena						1	1						1	1								
Bologna					2	2	6	6					8	8								
Ravenna							1	1					1	1								
Totale RER	0	0	0	0	0	0	1	1	5	3	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	15	13

5. Sorveglianza sull'infezione e la malattia nell'uomo

Le modalità di svolgimento delle attività di sorveglianza umana sulla West Nile sono descritte nel Piano regionale Arboviroosi (nota regionale **PG/2018/438962 del 14/06/2018**) e nella nota del Centro Nazionale Sangue prot. 1251 del 06/06/2018.

Sorveglianza WNV nell'uomo

Nella tabella 5.1 sono riassunti i risultati riguardanti le persone sintomatiche, testate e confermate per WNV in Emilia-Romagna; non vi sono compresi i risultati degli accertamenti eseguiti sui donatori di sangue asintomatici.

Dettagli sulle segnalazioni

Nel periodo di sorveglianza, iniziato il 15 giugno 2018, sono state testate, al 27 agosto, 339 persone per sospetta malattia di West Nile.

Di queste, 70 hanno avuto conferma di laboratorio per malattia neuroinvasiva (WNND). I casi WNND risiedono nelle province di Piacenza (1), Reggio Emilia (1), Modena (18), Bologna (28), Ferrara (12), Ravenna (8) e Forlì-Cesena (2).

Sono stati inoltre diagnosticati 52 casi di febbre da West Nile virus (WNV), dei quali 1 risulta residente nella provincia di Reggio Emilia, 34 nella provincia di Modena, 13 in quella di Bologna, 1 in quella di Ferrara, 2 in quella di Ravenna e 1 in quella di Forlì-Cesena.

Il numero elevato di casi di febbre registrati in provincia di Modena è concentrato nel territorio della bassa pianura e non è imputabile a un differente andamento della malattia in questa area, ma è riconducibile a un non preciso rispetto delle indicazioni del Piano regionale arbovirosi da parte dei clinici della zona che hanno sottoposto ad accertamento di laboratorio anche le forme meno gravi non oggetto di sorveglianza.

Si è deciso quindi che in Fig. 1.1 venga data evidenza, relativamente alle infezioni umane, solo ai casi di malattia neuroinvasiva per rendere la mappa leggibile e rappresentare solo i risultati delle sorveglianze condotte in modo omogeneo su tutta la regione.

Nella provincia di Modena è stato inoltre diagnosticato un caso di encefalite da virus Usutu in una persona senza fissa dimora. Un caso di febbre da virus Usutu è, invece, stato riscontrato in una persona residente a Forlì.

Sorveglianza su donazioni sangue

Il Piano regionale 2018 prevede che, in Emilia-Romagna, il test sulle donazioni di sangue per la ricerca del virus West Nile (WNV) venga effettuato nel caso in cui gli esiti della sorveglianza integrata -entomologica, veterinaria e umana- evidenzino circolazione virale, nonché nel caso in cui sia segnalato un caso umano confermato di malattia neuro invasiva o un caso di febbre da WNV. L'attivazione dei controlli sulle donazioni in una determinata provincia avviene anche nel caso la positività entomologica riguardi trappole, identificate a priori, posizionate in prossimità dei confini delle province limitrofe.

Circolazione del virus West Nile lineage 2 è stata accertata nelle province di Reggio Emilia (dal 16 giugno), Bologna e Ravenna (dal 18 giugno), Ferrara (dal 19 giugno), Modena (dal 3 luglio), Forlì-Cesena (dal 5 luglio), Piacenza (dal 10 luglio), Parma (dal 17 luglio) e Rimini (dal 2 agosto).

Sulla base di quanto definito dal Piano regionale sorveglianza arbovirosi 2018 e in accordo con i Centri nazionale e regionale sangue, su tutte le donazioni di sangue nelle suddette province sono stati attivati i controlli routinari per la ricerca del virus WN.

Al 27 agosto sono stati segnalati in SMI (Sistema regionale di Sorveglianza delle Malattie Infettive) 22 casi di infezione asintomatica confermata in donatori residenti nelle province di Reggio Emilia (1), Modena (4), Bologna (5), Ferrara (8), Ravenna (2) e Forlì-Cesena (2).

Tab. 5.1 – Casi testati per WNV distinti per provincia e relative conferme. Emilia-Romagna - Anno 2018.

Ambito territoriale delle province di:	GIUGNO		LUGLIO				AGOSTO				SETTEMBRE				OTTOBRE				NOVEMBRE				TOTALE	
	15/06 - 30/06		01/07 - 15/07		16/07 - 31/07		01/08 - 15/08		16/08 - 31/08		01/09 - 15/09		16/09 - 30/09		01/10 - 15/10		16/10 - 31/10		01/11 - 15/11		16/11 - 30/11		Testati	Confermati
	Testati	Confermati	Testati	Confermati	Testati	Confermati	Testati	Confermati	Testati	Confermati	Testati	Confermati	Testati	Confermati	Testati	Confermati	Testati	Confermati	Testati	Confermati				
Piacenza	5	0	2	0	2	0	1	0	3	1												13	1	
Parma	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0												4	0	
Reggio Emilia	2	0	0	0	1	0	5	0	7	2												15	2	
Modena	0	0	2	2	15	13	49	21	35	16												101	52	
Bologna	13	0	6	0	17	5	37	21	54	15												127	41	
Ferrara	0	0	2	0	3	2	9	5	9	6												23	13	
Ravenna	1	0	1	1	4	0	7	9	10	0												23	10	
Forlì-Cesena	2	0	1	0	2	0	11	1	11	2												27	3	
Rimini	0	0	2	0	1	0	0	0	3	0												6	0	
Totale RER	24	0	16	3	47	20	120	57	132	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	339	122	

Aggiornamento al 27/08/2018