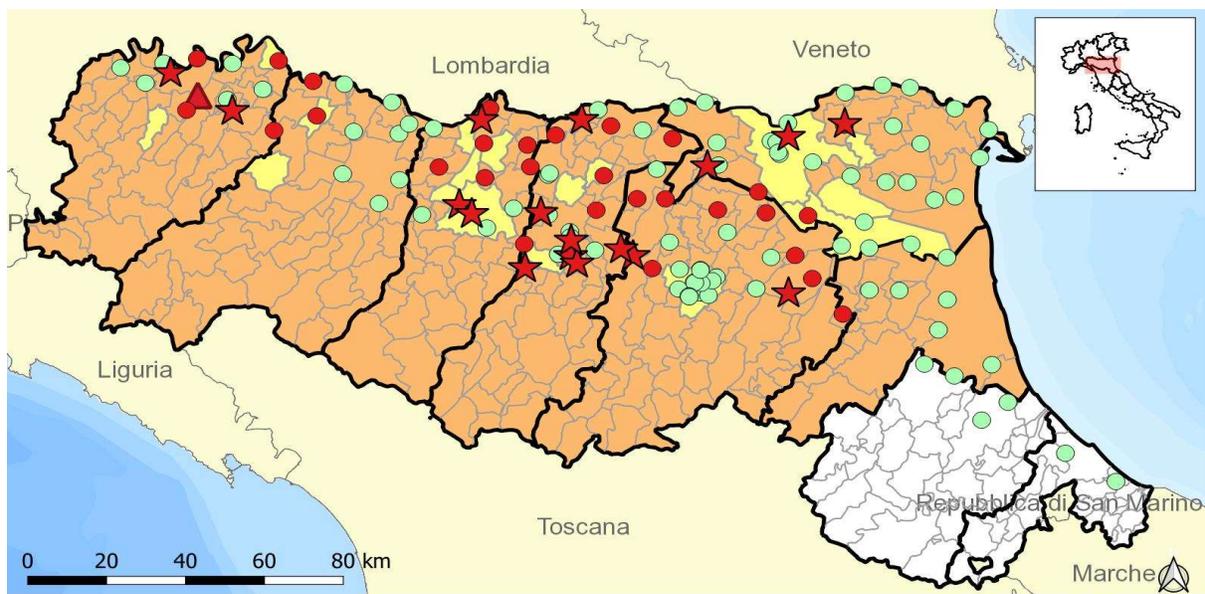




Attività di sorveglianza integrata sul virus West Nile in Emilia-Romagna Anno 2021

1. Introduzione

In questo rapporto sono riassunte le attività di sorveglianza integrata sul virus West Nile (WNV) svolte nel 2021 in Emilia-Romagna dal Servizio Sanitario Regionale (*Aziende USL, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna, Centro di Riferimento Regionale per le Emergenze Microbiologiche*) 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. La figura 1.1 riassume la situazione epidemiologica in Regione Emilia Romagna. La circolazione virale è stata accertata in 6 province.



Legenda

Province con circolazione virale

Sorveglianza entomologica

● Trappole positive WNV

Sorveglianza avifauna selvatica

■ Comuni con positivi WNV

Sorveglianza nell'uomo

★ malattia neuroinvasiva (WNND)

Sorveglianza negli equidi

▲ caso WND confermato

Aggiornamento al 17-12-2021

Fig. 1.1 - situazione epidemiologica per WNV in Regione Emilia Romagna.

Il virus West Nile è stato rilevato inizialmente in provincia di Modena in data 8 luglio e successivamente nelle province di Ferrara, Bologna, Reggio Emilia e Piacenza nella seconda quindicina di luglio. Nel mese di agosto la circolazione virale è stata confermata anche nella

provincia di Parma, mentre in provincia di Ravenna la circolazione virale è stata sospettata in seguito alla positività di una cattura entomologica in una trappola della provincia di Bologna posta al confine provinciale.

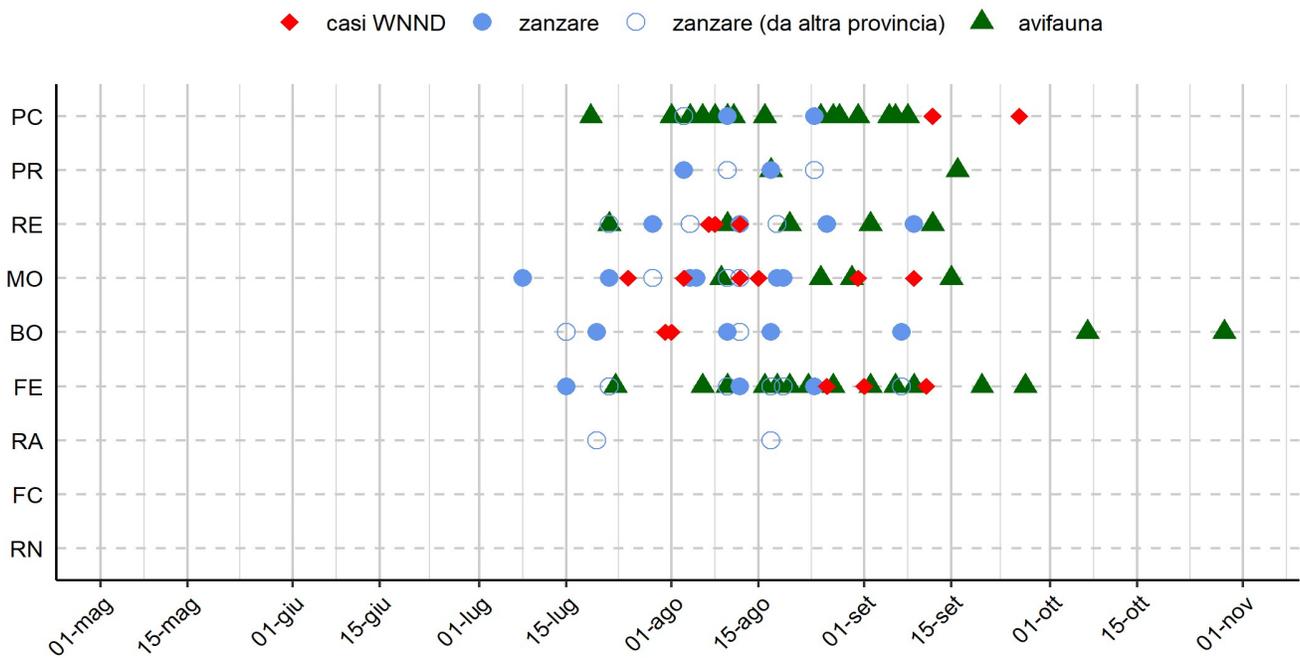


Fig. 1.2 – Tempogramma delle positività per WNV in Regione Emilia Romagna, 2021.

2. Sorveglianza sull'avifauna selvatica

Nell'ambito della sorveglianza sull'avifauna selvatica nel periodo maggio-ottobre sono stati esaminati **2682** corvidi e **1264** uccelli di altre specie. Sono risultati positivi per WNV **68** corvidi e **33** uccelli di altre specie. Tutte le positività rilevate sono ascrivibili al lineage 2 del WNV. 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. Il confronto tra l'andamento delle positività per quindicina rispetto al triennio precedente mostra un andamento simile a quello del 2019-2020, nettamente inferiore a quello registrato nel 2018 (Figura 2.2).

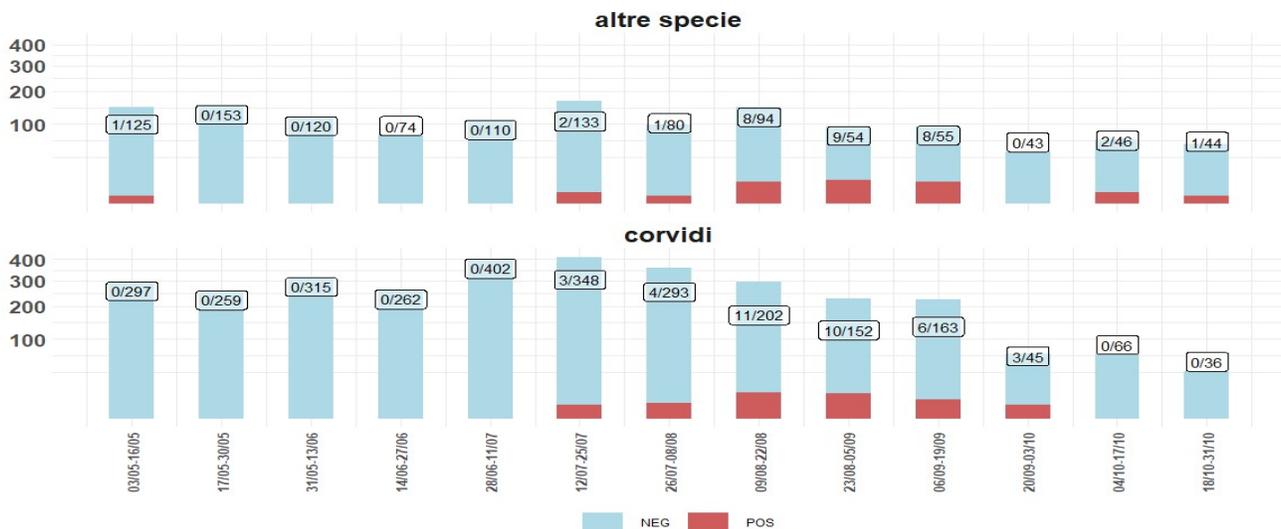


Fig. 2.1 - Numero uccelli esaminati (positivi/esaminati). Emilia-Romagna, 2021

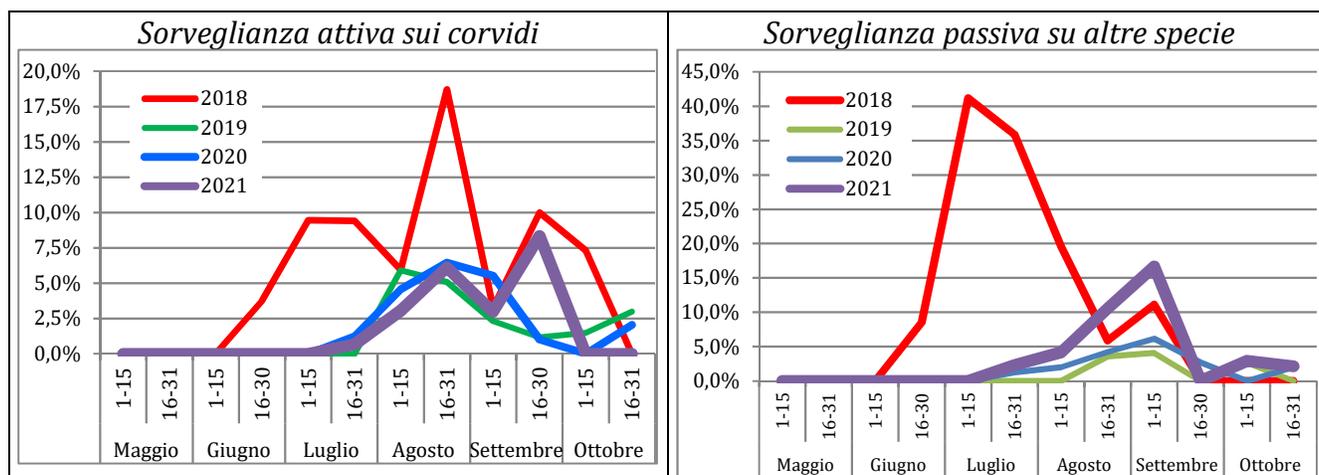


Fig. 2.2 – Andamento della positività (positivi/esaminati) per virus West Nile, suddiviso per tipologia di sorveglianza. Emilia-Romagna, 2018-2021

3. Sorveglianza entomologica

La sorveglianza entomologica è cominciata il 5 maggio 2021 ed è stata svolta mediante l’attivazione di **108** trappole fisse distribuite su tutto il territorio regionale di pianura. Di queste, 13 erano situate in ambiente urbano nella città di Bologna. Le trappole, attivate ogni 2 settimane, hanno consentito di catturare 232.585 zanzare, delle quali 155.804 identificate come *Culex pipiens*. Queste ultime sono state testate per WNV raggruppate in **1604** pool, dei quali **47** sono risultati positivi. Il primo pool di zanzare positivo è stato campionato in provincia di Modena l’8 luglio, mentre l’ultimo in provincia di Reggio Emilia il 9 settembre (Fig. 1.2.). Tutte le positività rilevate sono ascrivibili al lineage 2 del WNV. La figura 3.1 mostra l’andamento del numero medio di esemplari di *Culex pipiens* catturati per trappola e settimana in Emilia-Romagna, la figura 3.2 mostra il numero di pool di *Culex pipiens* esaminati, per provincia e quindicina di riferimento. La figura 3.3 riporta l’andamento della percentuale di positività per WNV riscontrata nei pool di zanzare negli ultimi 4 anni. Il numero di zanzare catturate è nettamente inferiore a quello rilevato nel biennio 2018-2019 e leggermente superiore a quello rilevato lo scorso anno, in particolare nel mese di luglio. L’andamento della percentuale di pool positivi ricalca quello registrato nel 2019 e risulta leggermente inferiore a quello rilevato lo scorso anno.

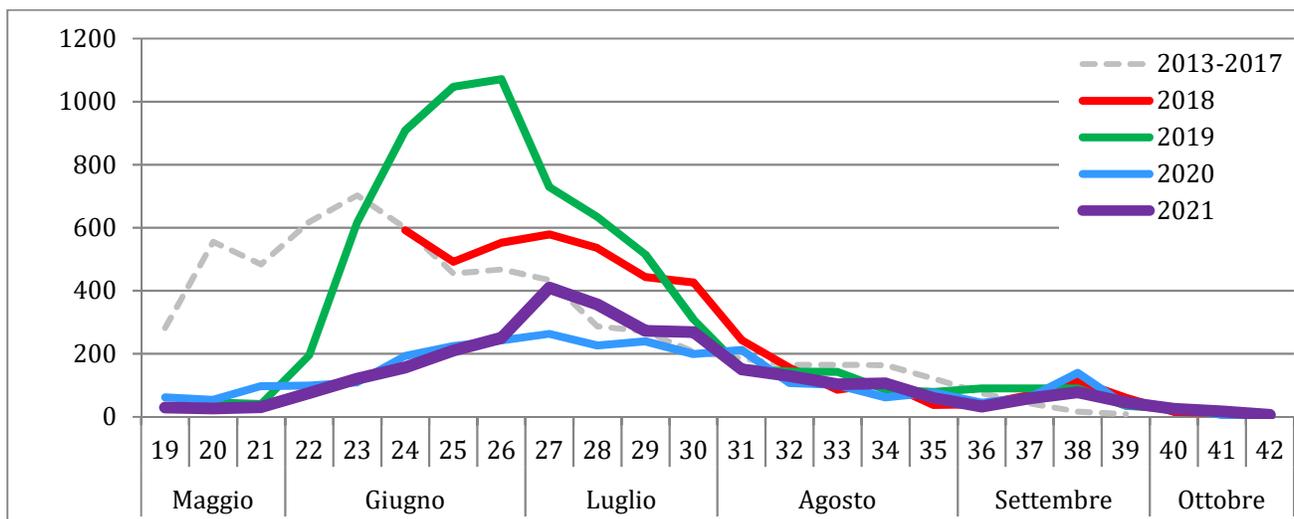


Fig. 3.1 - Numero medio di *Culex pipiens* per trappola e settimana. Emilia-Romagna, 2018-2021, media 2013-2017

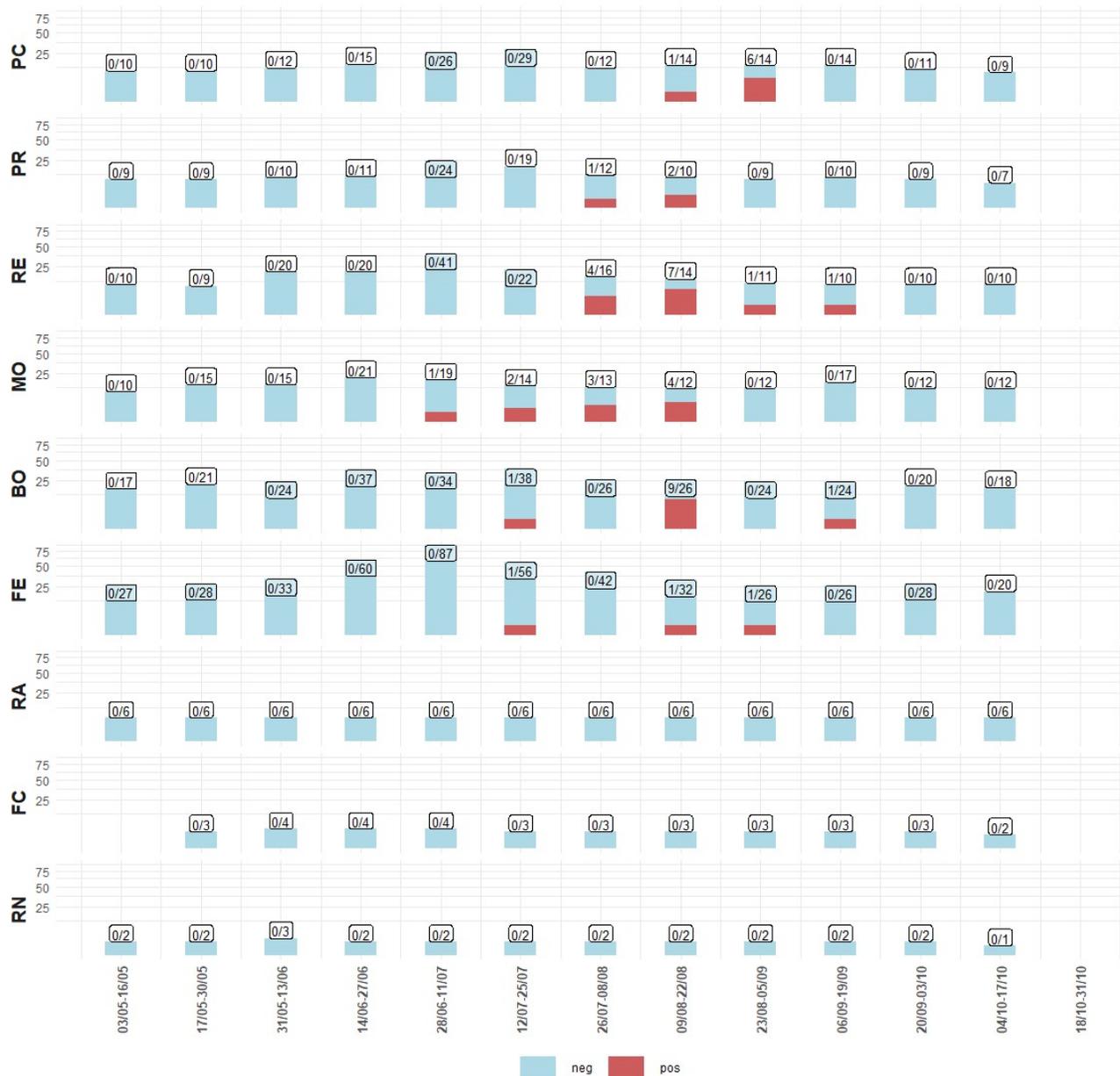


Fig. 3.2 - Numero pool di *Culex pipiens* esaminati per WNV. Emilia-Romagna, 2021

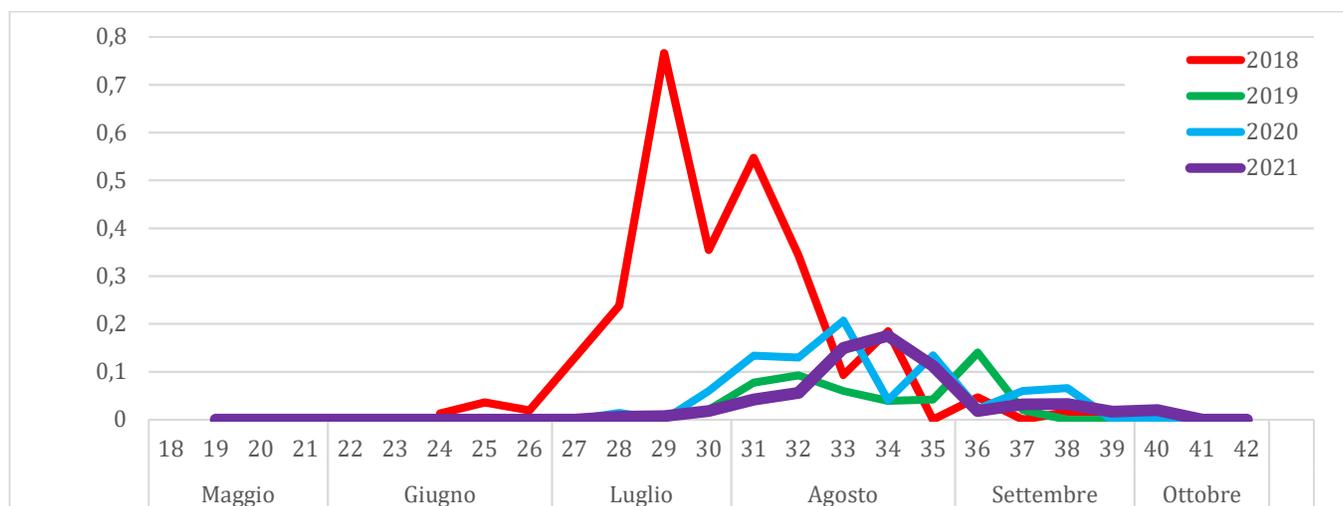


Fig. 3.3 - Andamento della percentuale di pool di *Culex pipiens* positivi per WNV. Emilia-Romagna, 2018-2021

In figura 3.4 è riportato il rischio di avere una trappola positiva per WNV sul territorio regionale. Si evidenzia che a partire dal settimo turno di cattura (26 luglio -8 agosto) appare un'area a rischio più elevato nelle province di Reggio Emilia, Modena che poi si estende alla bassa bolognese al confine con la provincia di Modena e Ferrara. Nella mappa sono posizionati (cerchietti vuoti) anche i casi umani con malattia neurologica da WNV (WNND) con data di insorgenza sintomi compresa nel periodo di riferimento.

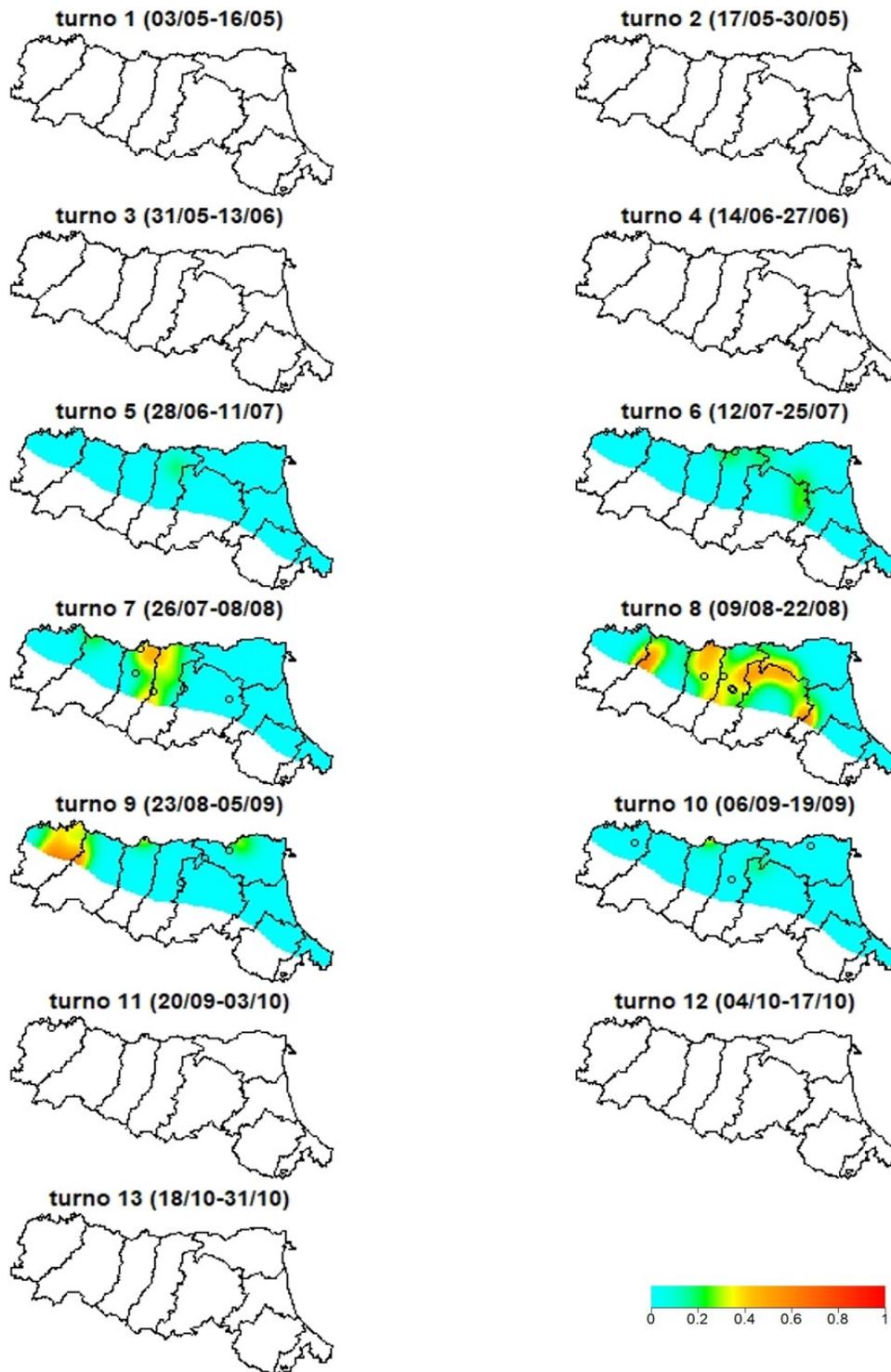


Fig. 3.4 – Mappa del rischio di rilevare zanzare infette da WNV per turno di cattura. Emilia-Romagna, 2021. Con i cerchietti sono mappati i casi umani di WNND

4. Sorveglianza sugli equidi

Nel periodo maggio-novembre 2021 in Emilia-Romagna sono stati segnalati due casi di sospetta malattia neurologica da virus West Nile in equidi. Di questi un caso è stato confermato mediante la rilevazione di anticorpi di classi IgM. Si tratta di un cavallo della provincia di Piacenza che ha iniziato a mostrare sintomi neurologici il 7 settembre.

Nella Figura 4.1. sono riportati i casi di malattia neurologica da virus West Nile (West Nile Disease – WND) notificati in equidi dell’Emilia-Romagna nel periodo 2013-2021.

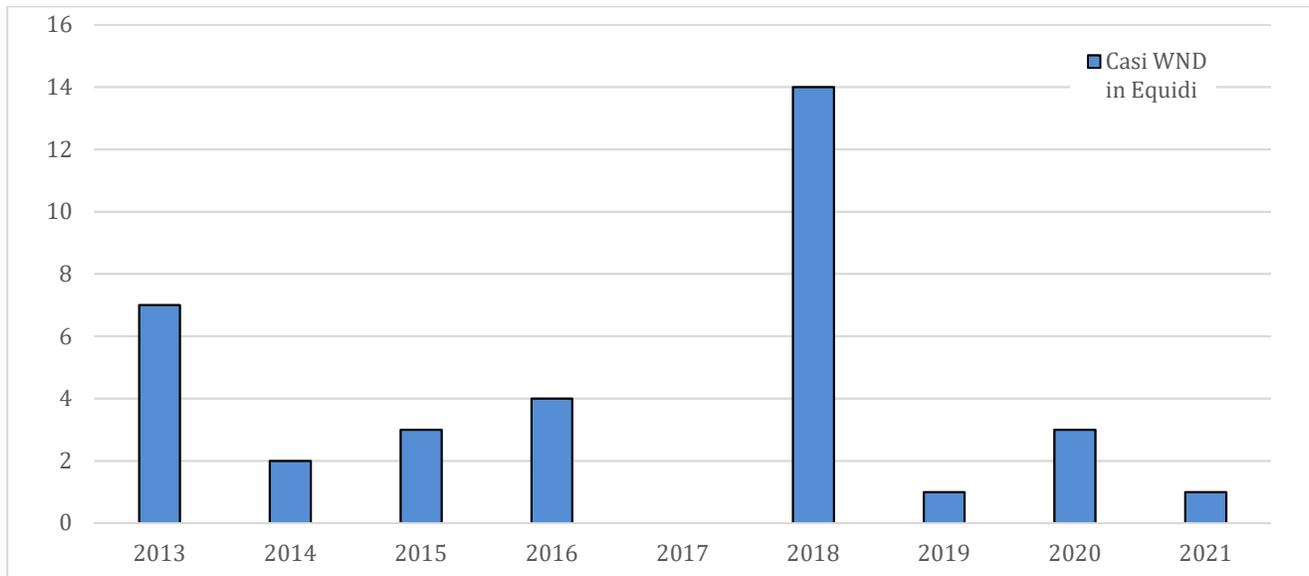


Fig. 4.1 – Casi confermati di West Nile Disease (WND) in Equidi, Emilia-Romagna, 2013-2021

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. Nella tabella 5.1. sono riportati i dati riguardanti le persone confermate per malattia neurologica da virus West Nile (WNND) in Emilia-Romagna. A partire dal 1 giugno, inizio del periodo di sorveglianza, sono stati segnalati **17** casi di WNND, nelle province di Piacenza, Reggio Emilia, Modena, Bologna e Ferrara.

Il Piano regionale prevede inoltre che il test sulle donazioni di sangue per la ricerca del virus West Nile (WNV) venga effettuato nelle province in cui gli esiti della sorveglianza integrata - entomologica, veterinaria e umana- evidenzino circolazione virale negli animali o nell’uomo. Tale indagine ha permesso ad oggi l’individuazione di **11** casi di infezione asintomatica nelle province di Piacenza, Modena e Reggio Emilia.

In figura 5.1. sono riassunti per mese di insorgenza sintomi i casi confermati di WNND registrati in Emilia-Romagna dal 2013.

Tab. 5.1 – Casi confermati di malattia neurologica da virus West Nile (WNND). Emilia-Romagna, 2021

Provincia	Classi di età					Totale
	≤14	15-44	45-64	65-74	≥75	
Piacenza			1		1	2
Parma						0
Reggio Emilia				1	2	3
Modena			1		6	7
Bologna			1		1	2
Ferrara					3	3
Emilia-Romagna	0	0	3	1	13	17

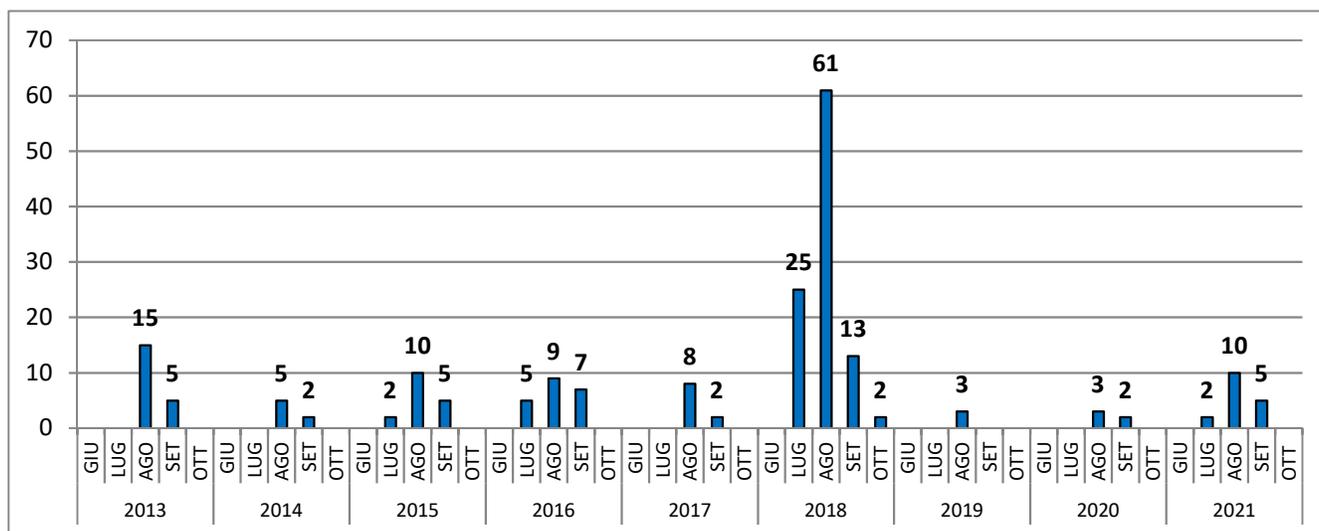


Fig. 5.1 – Casi confermati di malattia neurologica da virus West Nile (WNND), Emilia-Romagna, 2013-2021

6. Conclusioni

Dal 2013 viene costantemente rilevata la circolazione del virus West Nile lineage 2 in Regione. Nel 2021 il WNV è stato rilevato a partire dalla prima quindicina di luglio nella provincia di Modena e successivamente nelle Province limitrofe (Ferrara, Reggio Emilia, Bologna) e infine in quelle di Parma e Piacenza. La stagione si è aperta con una scarsa presenza di zanzare vettore, con densità simili a quelle registrate nel 2020. La percentuale di pool di zanzare positive è stata inferiore a quanto osservato nel 2019-2020 ad inizio stagione, successivamente però le elevate temperature registrate nel mese di luglio e a inizio agosto hanno probabilmente aumentato l'intensità della circolazione virale e ciò ha portato ad una maggiore percentuale di pool di zanzare e di uccelli positivi nella seconda metà di agosto e a un'incidenza di casi neurologici di malattia da WNV superiore a quella registrata nel biennio 2019-2020.