

### Introduzione

La fauna selvatica può essere serbatoio o ospite occasionale di diversi agenti patogeni sia per gli animali domestici che per l'uomo. Con lo scopo di attuare un piano di sorveglianza volto alla rapida rilevazione (early detection) dei principali agenti patogeni, con particolare riferimento agli agenti zoonosici, dal 2006 in Emilia-Romagna è stato attivato un piano regionale di monitoraggio sanitario della fauna selvatica.

Nel 2017 il piano è stato istituzionalizzato con la Delibera della giunta Regionale n. 1763 del 13/11/2017.

Tale piano è coordinato dalla Regione Emilia-Romagna e viene svolto in accordo tra i Servizi Veterinari delle Aziende USL, i Servizi Territoriali caccia e pesca (STACP), la Polizia provinciale, gli Enti di gestione dei Parchi e gli Ambiti territoriali di caccia (ATC).

Il piano di monitoraggio 2018, come negli anni precedenti, comprende diverse malattie infettive e parassitarie con implicazioni di Sanità Pubblica o di elevato impatto economico sulla zootecnia degli animali domestici. Per ciascuna malattia sono state individuate le specie di animali selvatici indicatrici da sottoporre ad esame.

I risultati del piano di monitoraggio sono comunicati al Ministero della Salute e al Centro di Referenza Nazionale per le Malattie degli Animali Selvatici (CERMAS) di Aosta.

Scopo della presente relazione è fornire i risultati ottenuti dal piano per l'anno solare 2018. Le attività connesse al piano sono contemporanee allo svolgimento della stagione venatoria, ma è opportuno che l'elaborazione e la rendicontazione dei dati sia relativa al periodo 1 gennaio - 31 dicembre.

Sono state oggetto del piano regionale di monitoraggio della fauna selvatica nel 2018 le seguenti malattie trasmissibili:

- Trichinellosi
- Peste suina classica (PSC)
- Malattia Vesicolare del Suino (MVS)
- Malattia di Aujeszky (MA)
- West Nile Disease (WND)
- Influenza Aviaria
- Blue Tongue nei ruminanti selvatici
- Monitoraggio del Cesio 137 nei cinghiali
- Usutu virus
- Pseudopeste aviaria
- Tubercolosi
- Brucellosi
- Tularemia
- Influenza Suina
- Leishmaniosi
- Malattia del deperimento cronico del cervo (CWD)
- Rabbia

Per ciascuna malattia sono stati individuati ed esaminati specifici animali selvatici indicatori. Nel corso del 2018 sono state eseguite presso i laboratori di IZSLER più di 41.000 analisi.

Informazioni sul conferimento ed esiti delle analisi eseguite su campioni conferiti a IZSLER con finalità "Piano di monitoraggio regionale fauna selvatica" sono visibili sul sistema informativo SEER (<http://seer.izsler.it>), accessibile su richiesta a tutti gli operatori del SSR.

### 1. Trichinellosi

Ai sensi della normativa comunitaria, l'autorità sanitaria competente ha l'obbligo di attuare un programma di sorveglianza della fauna selvatica al fine di valutare il rischio di contaminazione delle carcasse di suini di allevamento connesso alla presenza di fauna selvatica potenzialmente parassitata da Trichinella.

Per la trichinella in Emilia-Romagna è stata individuata come indicatore la volpe (*Vulpes vulpes*).

Il cinghiale (*Sus scrofa*) viene invece sistematicamente controllato per motivi di sicurezza alimentare.

In Tab. 1 sono riportati i dati riassuntivi degli esami svolti per la ricerca di trichinella su campioni prelevati dagli animali indicatori nel corso del 2018; è stata riscontrata una volpe positiva per *T. spiralis* in provincia di Piacenza. Si tratta della terza segnalazione di questo parassita in Emilia-Romagna e in particolare nella stessa zona della provincia di Piacenza. In seguito a questa ulteriore segnalazione è stato effettuato un sopralluogo cui hanno partecipato colleghi della USL di Piacenza, della sezione locale dell'IZS, del Servizio Regionale Agricoltura, caccia e pesca. Obiettivo del sopralluogo era valutare l'antropizzazione dell'area e la tipologia di abitanti, verificando se possibile tramite interviste la presenza di persone provenienti o con contatti nell'Est Europa; valutare la presenza di discariche a cielo aperto/luoghi di abbandono rifiuti; acquisire dati sulla frequenza in loco e in valle di cani (essenzialmente da caccia) di provenienza estera, con particolare attenzione ai contatti con l'Est Europa e farsi idea concreta della vicinanza del fiume (e di possibili carcasse veicolate dallo stesso) dall'area di prelievo delle volpi positive.

A conclusione del sopralluogo, l'ipotesi più accreditata è che la fonte dell'infestazione sia stato un evento eccezionale e puntuale quale l'alluvione del fiume Trebbia del 2015, che ha determinato la morte di un

animale infestato (cane?), sulla cui carcassa si è alimentata una cucciolata di volpi. Relativamente a questa ipotesi, e alla possibilità che ci siano altre volpi della stessa cucciolata ancora in vita, si stima che in natura la percentuale di animali che superano i 4 anni è molto bassa, anche se, essendo la mortalità soprattutto dovuta all'intervento umano, la durata della vita media può variare notevolmente da zona a zona e da periodo a periodo.

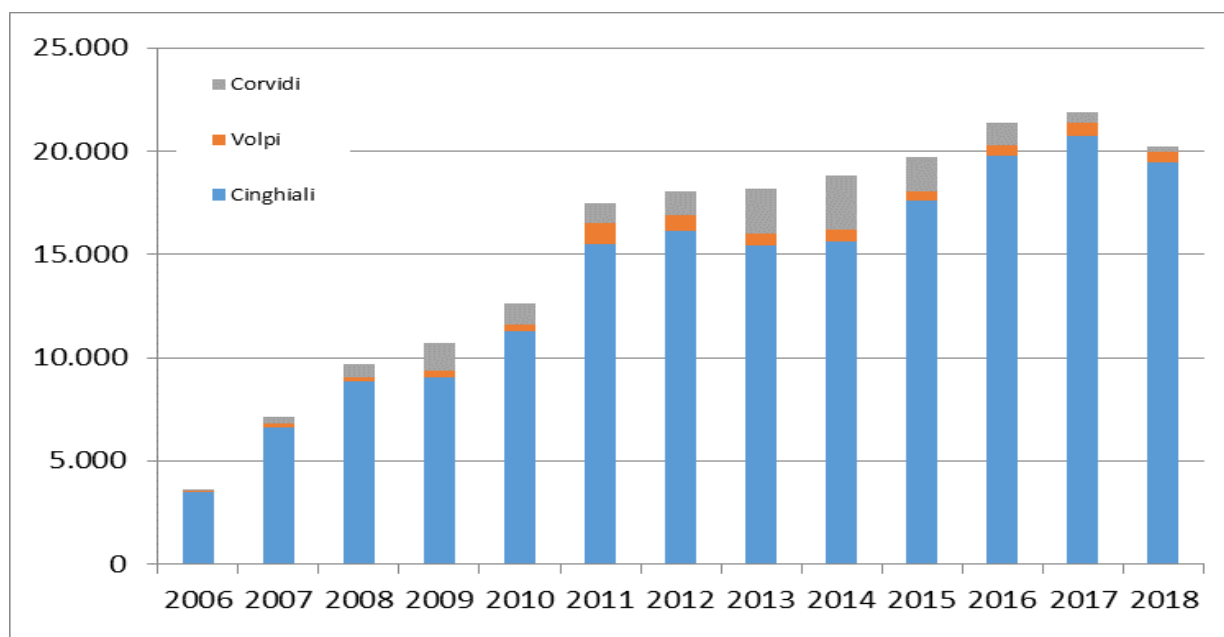
Tab. 1 – Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Anno 2018.

Provincia	Cinghiali		Volpi	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	2.097	1	105	1
Parma	3.727	0	80	0
Reggio Emilia	1.359	0	56	0
Modena	1.918	0	11	0
Bologna	6.638	0	100	0
Ferrara	-	-	42	0
Ravenna	473	0	25	0
Forli-Cesena	1.663	0	58	0
Rimini	1.601	0	32	0
<b>Totale</b>	<b>19.476</b>	<b>1</b>	<b>509</b>	<b>1</b>

Sempre in provincia di Piacenza nel 2018 è stato rinvenuto anche un cinghiale positivo per *T. britovi*. Sono stati inoltre esaminati 84 rapaci diurni e notturni, 5 tassi, 5 faine e 16 lupi, tutti con esito negativo. In Fig. 1 sono riportati i dati riassuntivi degli esami svolti dal 2006; dal 2017 i corvidi non sono più stati ricompresi tra gli animali indicatori.

Negli ultimi 10 anni sono stati individuati 14 animali infestati: 8 volpi (5 positive per *T. britovi* e 3 per *T. spiralis*), 3 lupi (tutti positivi per *T. britovi*) e 3 cinghiali (1 positivo per *T. pseudospiralis* e 2 per *T. britovi*).

Fig. 1 - Distribuzione per anno degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Periodo 2006-2018.



## 2. Malattie Virali dei suini

Sono state svolte indagini sierologiche a campione sui cinghiali abbattuti. Dai campioni di sangue prelevati da cinghiali sono state effettuate ricerche anticorpali nei confronti di virus oggetto di piani nazionali di sorveglianza e controllo. Nelle tabelle 2, 3 e 4 sono riassunti, suddivisi per Provincia, i risultati relativi ai controlli eseguiti rispettivamente per Peste Suina Classica (PSC), Malattia Vescicolare del Suino (MVS) e Malattia di Aujeszky (MA).

Tab. 2 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di anticorpi verso la **PSC** nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Periodo 2016-2018.

Provincia	2016		2017		2018	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	490	0	317	0	309	0
Parma	1.158	0	870	0	620	0
Reggio Emilia	75	0	56	0	82	0
Modena	56	0	171	0	430	0
Bologna	240	0	111	0	68	0
Ferrara	0	-	0	-	0	-
Ravenna	83	0	177	0	127	0
Forlì-Cesena	963	0	1239	0	1.286	0
Rimini	439	0	712	0	549	0
<b>Totale</b>	<b>3.504</b>	<b>0</b>	<b>3.653</b>	<b>0</b>	<b>3.471</b>	<b>0</b>

Tab. 3 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di anticorpi verso la **MVS** nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Periodo 2016-2018.

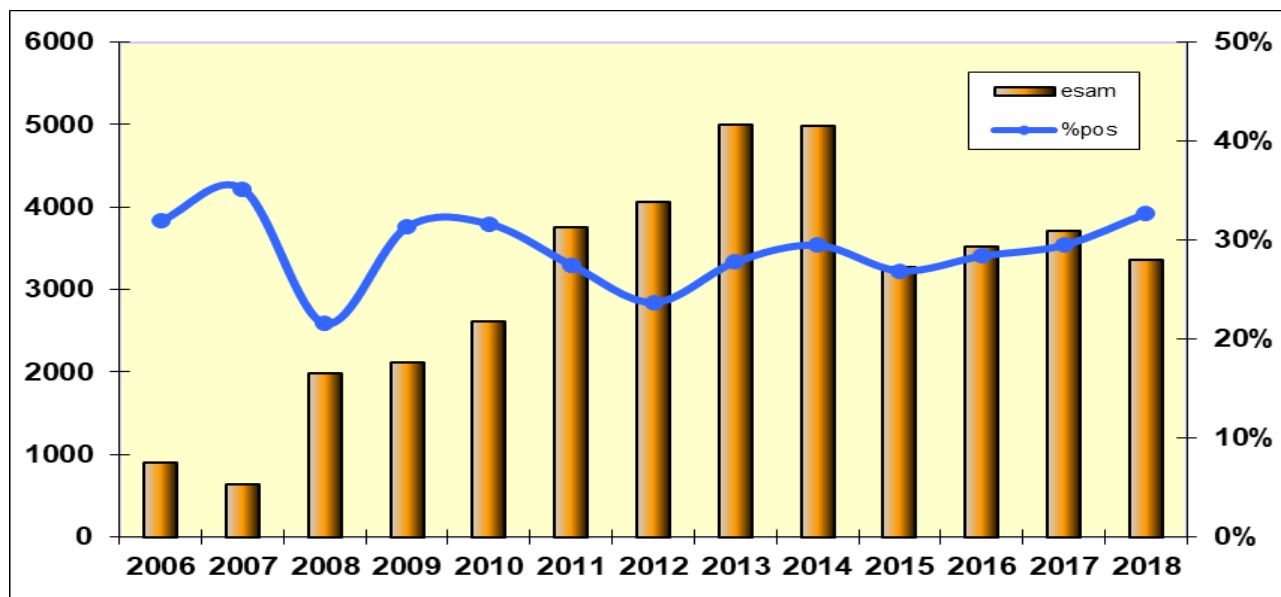
Provincia	2016		2017		2018	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	491	0	319	0	305	0
Parma	1.158	0	875	0	621	0
Reggio Emilia	75	0	56	0	80	0
Modena	56	0	171	0	426	0
Bologna	241	0	111	0	68	0
Ferrara	-	-	0	-	0	-
Ravenna	87	0	177	0	128	0
Forlì-Cesena	963	0	1258	0	1.335	0
Rimini	439	0	728	0	570	0
<b>Totale</b>	<b>3.510</b>	<b>0</b>	<b>3.695</b>	<b>0</b>	<b>3.533</b>	<b>0</b>

Tab. 4 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di anticorpi verso la **MA** nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Periodo 2016-2018.

Provincia	2016			2017			2018		
	Esam.	Pos.	% pos	Esam.	Pos.	% pos	Esam.	Pos.	% pos
Piacenza	493	141	28,6%	319	95	29,8%	305	88	28,9%
Parma	1155	288	24,9%	873	214	24,5%	619	186	30,0%
Reggio Emilia	75	26	34,7%	55	25	45,5%	82	30	36,6%
Modena	56	12	21,4%	171	57	33,3%	425	158	37,2%
Bologna	249	98	39,4%	145	48	33,1%	68	27	39,7%
Ferrara	-	-	-	-	-	-	0	0	0,0%
Ravenna	87	20	23,0%	177	50	28,2%	124	28	22,6%
Forlì-Cesena	961	306	31,8%	1248	426	34,1%	1.200	454	37,8%
Rimini	438	107	24,4%	716	179	25,0%	544	129	23,7%
<b>Totale</b>	<b>3.514</b>	<b>998</b>	<b>28,4%</b>	<b>3.704</b>	<b>1.094</b>	<b>29,5%</b>	<b>3.367</b>	<b>1.100</b>	<b>32,7%</b>

Non sono stati rilevati campioni positivi per PSC e MVS, mentre per la MA la percentuale di positività si mantiene da molti anni attorno al 30% (Fig. 2).

Fig.2–Andamento della percentuale di positività per MA nei cinghiali in Emilia-Romagna, 2006-2018.



Infine, in ottemperanza alla DGRER 1588/2014, con lo scopo di acquisire maggiori informazioni relativamente ai ceppi di Malattia di Aujeszky circolanti nella popolazione di cinghiali e per valutarne l'omologia con i ceppi circolanti nel suino, nel 2015 il piano ha introdotto anche la ricerca del virus della Malattia di Aujeszky, mediante PCR eseguita su ganglio del trigemino, tonsille e tamponi prepuziali o vaginali, da eseguirsi su un campione di animali per provincia. Sui campioni positivi in PCR viene tentato l'isolamento virale. La ricerca, condotta anche nel 2018 su 19 cinghiali, ha avuto sempre esito negativo in PCR.

### Influenza suina

Dal 2013 è stata introdotta la ricerca dell'Influenza suina su campioni di polmoni di cinghiali. Nel 2018 sono stati conferiti 242 campioni di polmoni di cinghiali per la ricerca di virus influenzali in PCR (Tab. 5). Due cinghiali abbattuti in provincia di Ravenna e Reggio Emilia sono risultati positivi.

Tab. 5 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di Influenza suina nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. 2018.

Provincia	2018	
	Cinghiali esaminati	Positivi
Piacenza	3	0
Parma	14	0
Reggio Emilia	92	1
Modena	2	0
Bologna	34	0
Ferrara	0	-
Ravenna	75	1
Forlì-Cesena	22	0
Rimini	0	-
<b>Totale</b>	<b>242</b>	<b>2</b>

### 3. Tubercolosi nel cinghiale

I cinghiali abbattuti nel corso dell'attività venatoria o nell'ambito dei piani provinciali di controllo sono stati sottoposti ad esame ispettivo e nel caso di lesioni sono stati prelevati i linfonodi per la ricerca microbiologica dei micobatteri. In parallelo sono state eseguite analisi istologiche e in PCR (Tab. 6).

11 animali hanno presentato lesioni ispettive riferibili a TBC e positive in PCR. In un caso non è stato poi isolato alcun micobatterio, in otto casi sono stati isolati micobatteri ambientali (5 *M. nonchromogenicum*; 2 *M. terrae*; un *M. hiberniae*); infine, è stato isolato un *M. avium* e un *M.* per il quale non è stato possibile completare la tipizzazione ma che è molto probabilmente un *M. microti*.

*Mycobacterium microti* è causa di tubercolosi generalizzata nelle arvicole e in altri roditori selvatici, ma è potenzialmente patogeno anche per l'uomo, sono infatti stati descritti rari casi di tubercolosi sostenuti da questo micobatterio appartenente al *M. tuberculosis* complex.

Tab 6. Distribuzione per provincia dei cinghiali esaminati per TBC nel 2018.

Provincia	<i>Mycobacterium</i> spp.					
	Linfonodi esaminati	Campioni con lesioni	pos. PCR	Tipizzazione <i>M. microti</i>	Tipizzazione <i>M. avium</i>	Altri <i>M.</i>
Piacenza	16	0	-			
Parma	76	2	0			
Reggio Emilia	1	33	10	1	1	8
Modena	2	0	-			
Bologna	70	1	0			
Ferrara	0	-	-			
Ravenna	1	0	-			
Forlì-Cesena	19	5	1		1	
Rimini	0	-	-			
<b>Emilia Romagna</b>	<b>185</b>	<b>41</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>

### 4. Brucellosi in cinghiali

Dai cinghiali abbattuti nel corso dell'attività venatoria o nell'ambito dei piani provinciali di controllo sono stati prelevati campioni di milza e utero o testicoli ed esaminati mediante PCR (Tab. 8). I campioni risultati positivi alla Brucella in PCR (19 su 490; 3,9%) sono stati sottoposti ad ulteriori approfondimenti diagnostici.

In 5 casi è stato possibile isolare la *Brucella*, tutti i ceppi inviati al Centro Nazionale di Referenza della Brucellosi di Teramo sono stati tipizzati come *B. suis* biotipo 2.

Tab 8. Distribuzione per provincia dei cinghiali esaminati per brucellosi nel 2018

Provincia	PCR		Microbiologico
	Esaminati	Positivi	Positivi
Piacenza	18	4	0
Parma	62	6	2
Reggio Emilia	90	1	1
Modena	11	0	
Bologna	62	0	
Ferrara	0	-	
Ravenna	206	6	1
Forlì-Cesena	41	2	1
Rimini	0	-	
<b>Totale</b>	<b>490</b>	<b>19</b>	<b>5</b>

## 5. Brucellosi e tularemia nelle lepri

Nel 2018 non sono stati programmati monitoraggi sierologici sulle lepri catturate ai fini di ripopolamento. Comunque la Legge Regionale n. 8 del 24 febbraio 2004, art 26 e 27 ad integrazione della sorveglianza passiva, permette campionamenti per indagini sulla presenza di tularemia e brucellosi.

Nel corso degli incontri programmati per concordare le procedure di cui all'allegato 5 del Piano, sono state raccolte informazioni sulla provenienza delle lepri introdotte a fini del ripopolamento e le eventuali indagini da espletare a livello locale.

Nel 2018 sono state esaminate in PCR per brucellosi e tularemia 46 lepri, tutte risultate negative (tab. 9).

Tab 9. Distribuzione per provincia delle lepri esaminate per brucellosi e tularemia nel 2018.

Provincia	Brucellosi (PCR)		Tularemia (PCR)	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	8	0	8	0
Parma	4	0	5	0
Reggio Emilia	4	0	4	0
Modena	4	0	4	0
Bologna	16	0	16	0
Ferrara	3	0	3	0
Ravenna	7	0	5	0
Forlì-Cesena	0	0	1	0
Rimini	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>46</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>0</b>

## Rabbia

Fatte salve richieste specifiche da parte dei servizi Veterinari delle AUSL, ai fini del presente piano solamente le volpi adulte rinvenute morte, anche in seguito ad incidente stradale, sono analizzate per rabbia.

Nel 2018 sono state esaminate complessivamente 161 volpi, come riportato in dettaglio nella tabella sottostante. Sono stati esaminati anche due lupi, un tasso e un istrice. Come atteso, non sono stati rilevati campioni positivi (Tab. 11).

Tab 11. Distribuzione per provincia delle volpi esaminate per rabbia nel 2018.

Provincia	Rabbia (Immunofluorescenza)	
	N. campioni	Pos
Piacenza	8	0
Parma	2	0
Reggio Emilia	59	0
Modena	2	0
Bologna	4	0
Ferrara	1	0
Ravenna	5	0
Forlì-Cesena	50	0
Rimini	30	0
<b>Totale</b>	<b>161</b>	<b>0</b>

## 7. Leishmaniosi canina (*Leishmania infantum*)

Allo scopo di raccogliere dati relativi alla diffusione di questa malattia nelle volpi, anche nel 2018 è continuata l'indagine sui soggetti abbattuti o ritrovati morti. Complessivamente sono stati esaminati in PCR 509 soggetti, una volpe rinvenuta in provincia di Piacenza è risultata positiva (Tab. 12a).

Il piano dal 2017 prevede anche la verifica di leishmaniosi in piccoli mammiferi e roditori: nel 2018 sono stati esaminati 289 soggetti di diverse specie, tutti negativi (Tab. 12b).

Tab 12a. Distribuzione per provincia delle volpi esaminate per leishmaniosi nel 2018.

Provincia	Leishmaniosi (PCR)	
	N. campioni	Pos
Piacenza	104	1
Parma	42	0
Reggio Emilia	53	0
Modena	12	0
Bologna	151	0
Ferrara	42	0
Ravenna	18	0
Forli-Cesena	57	0
Rimini	30	0
<b>Totale</b>	<b>509</b>	<b>1</b>

Tab 12b. Distribuzione per specie di altri mammiferi selvatici esaminate per leishmaniosi nel 2018.

Specie	N. campioni	Pos
CAPRIOLO	36	0
CERVO	20	0
CINGHIALE	72	0
DAINO	3	0
FAINA	1	0
GHIRO	5	0
ISTRICE	29	0
LEPRE	49	0
LUPO	15	0
PIPISTRELLO	16	0
RICCIO	52	0
SCOIATTOLO	4	0
TASSO	35	0
TOPO	1	0
<b>Totale</b>	<b>338</b>	<b>0</b>

## 8. Virus West Nile (WNV) e Usutu (USUV)

La ricerca del virus West Nile (WNV) nell'avifauna selvatica viene effettuato in Emilia-Romagna dal 2006. In seguito al riscontro di circolazione del virus West Nile (WNV) nel 2008 in diverse Regioni, tra cui la nostra, a partire dal 2009 sono state attivate sul territorio nazionale attività di sorveglianza su questo agente zoonotico, tra le quali l'esame di corvidi (gazze, cornacchie, ghiandaie) abbattuti nell'ambito di piani di controllo della popolazione. Questa attività viene integrata da analisi eseguite su uccelli trovati morti o deceduti presso i Centri di recupero degli animali selvatici (CRAS). Dal 2010 accanto alla ricerca del WNV, viene eseguita anche quella per USUV, un altro flavivirus in grado di provocare mortalità nell'avifauna selvatica, in particolare nel merlo (*Turdus merula*).

Complessivamente nella stagione epidemica 2018 sono state conferite ed esaminate 2347 carcasse di uccelli selvatici: 1739 corvidi e 608 uccelli di altre specie; sono risultati infetti da WNV 119 corvidi abbattuti nelle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Forli-Cesena e Ravenna (Tab. 13a) e 63 uccelli di altre specie, rinvenuti in provincia di Piacenza, Bologna e Ferrara (tab. 13b).

Tab. 13a – Corvidi analizzati per la ricerca di virus West Nile - 2018

Provincia	Corvidi esaminati	Corvidi Positivi
Piacenza	98	2
Parma	115	5
Reggio Emilia	146	9
Modena	77	1
Bologna	513	60
Ferrara	294	24
Ravenna	132	17
Forli' Cesena	327	1
Rimini	37	0
<b>Tutte le province</b>	<b>1739</b>	<b>119</b>

Tab. 13b – Uccelli selvatici analizzati per la ricerca di virus West Nile – 2018

Provincia	Uccelli esaminati	Uccelli Positivi
Piacenza	28	1
Parma	11	0
Reggio Emilia	26	0
Modena	6	0
Bologna	104	3
Ferrara	362	59
Ravenna	16	0
Forli' Cesena	45	0
Rimini	10	0
<b>Tutte le province</b>	<b>608</b>	<b>63</b>

Per quanto riguarda USUV, sono stati esaminati 1733 corvidi e 597 uccelli selvatici.

Non sono state segnalate mortalità anomale anche se il virus continua a circolare nell'avifauna selvatica, in quanto nel 2018 sono risultati positivi in PCR 60 corvidi e 53 uccelli selvatici. Le positività sono state riscontrate in tutte le province ad eccezione di Modena e Rimini.

## 9. Influenza Aviaria

Dal 2010 in Emilia-Romagna è stata implementata un'attività di sorveglianza passiva nei confronti di ceppi influenzali aviari ad alta patogenicità. Tale attività prevede l'esame virologico di esemplari ritrovati morti o deceduti presso Centri di recupero degli animali selvatici (CRAS).

Particolare importanza epidemiologica assumono gli esami eseguiti su uccelli acquatici (Anseriformi, Charadriiformi, Ciconiiformi) o su rapaci (Strigiformi, ecc.) come disposto dalla Decisione 367/2010/CE che elenca le specie bersaglio su cui concentrare l'attività di sorveglianza passiva.

Complessivamente nel 2018 sono stati esaminati 630 uccelli selvatici appartenenti a tali specie (Tab. 14) di cui 3 sono risultati positivi in PCR per Influenza A.

Tab. 14 – Distribuzione per Provincia e Ordine degli uccelli esaminati in PCR per la ricerca di virus influenzali. Anno 2018

Ordini/Provincia	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forlì Cesena	Rimini	Totale
Anseriformes	1	2	2	4	19	12	13	1	4	<b>58</b>
Apodiformes	0	0	0	0	0	40	0	0	0	<b>40</b>
Caprimulgiformes	1	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1</b>
Charadriiformes	6	0	0	0	0	27	2	0	4	<b>39</b>
Ciconiiformes	3	0	0	0	1	7	0	0	1	<b>12</b>
Columbiformes	17	2	0	0	10	76	1	11	2	<b>119</b>
Coraciiformes	1	0	0	0	0	2	0	0	0	<b>3</b>
Cuculiformes	0	0	0	0	0	1	0	0	0	<b>1</b>
Falconiformes	16	0	0	0	12	55	2	0	1	<b>86</b>
Galliformes	2	1	0	0	0	3	0	0	0	<b>6</b>
Gruiformes	0	0	0	0	0	7	0	0	0	<b>7</b>
Passeriformes	28	0	0	0	14	134	0	2	0	<b>178</b>
Pelecaniformes	0	0	0	0	0	2	0	0	1	<b>3</b>
Phoenicopteriformes	0	0	0	0	0	1	0	0	0	<b>1</b>
Piciformes	3	0	0	0	2	7	0	0	0	<b>12</b>
Podicipediformes	0	0	0	0	0	4	0	0	1	<b>5</b>
Strigiformes	9	0	0	0	2	45	0	0	0	<b>56</b>
Upupiformes	3	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>3</b>
<b>Tutti gli ordini</b>	<b>90</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>423</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>630</b>

In tabella 14 bis sono elencati i 3 uccelli risultati positivi in PCR per influenza A: un gabbiano, una civetta e un'alzavola rinvenuti rispettivamente a Rimini, Ferrara e Ravenna.



Tab. 14bis – Distribuzione per Provincia e Ordine degli uccelli risultati positivi in PCR per la ricerca di virus influenzali. Anno 2018

Ordini	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forlì Cesena	Rimini	Totale
Anseriformes	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Strigiformes	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Charadriiformes	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<b>Tutti gli ordini</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

## 10. Pseudopeste aviare (Malattia di Newcastle)

Anche nel 2018 l'attività di sorveglianza passiva nei confronti della pseudopeste aviare ha previsto l'esame virologico di esemplari ritrovati morti o deceduti presso Centri di recupero degli animali selvatici (CRAS). Nelle tabelle che seguono sono stati rendicontati i volatili conferiti per il piano di monitoraggio della fauna selvatica o per sospetto avvelenamento, per i quali è stata eseguita la ricerca del virus della malattia di Newcastle. Complessivamente sono state esaminate 662 carcasse di uccelli selvatici per la ricerca della pseudopeste (Tab. 15).

Tab. 15 - Distribuzione per Provincia e Ordine dei campioni esaminati in PCR per la ricerca di virus della pseudopeste aviare. Anno 2018

Ordini/Provincia	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forlì Cesena	Rimini
Anseriformes	1	0	4	4	9	10	0	0	3
Apodiformes	0	0	0	0	1	40	0	0	0
Caprimulgiformes	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Charadriiformes	6	0	0	0	0	27	2	0	4
Ciconiiformes	3	0	0	0	0	7	0	0	1
Columbiformes	19	3	0	3	15	76	0	12	2
Coraciiformes	1	0	0	0	0	2	0	0	0
Cuculiformes	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Falconiformes	16	0	0	0	13	55	1	0	1
Galliformes	2	1	0	0	0	3	0	0	0
Gruiformes	1	0	0	0	0	7	0	0	0
Passeriformes	28	0	0	1	58	134	0	2	0
Pelecaniformes	0	0	0	0	0	2	0	0	1
Phoenicopteriformes	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Piciformes	3	0	0	0	2	7	0	0	0
Podicipediformes	0	0	0	0	0	4	0	0	1
Strigiformes	9	0	0	0	4	45	0	0	0
Upupiformes	3	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Tutti gli ordini</b>	<b>93</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>102</b>	<b>421</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>13</b>

Sono state rilevate 20 positività in PCR: 13 tortore, un gabbiano, un colombo, un rondone, due gheppi, un fringuello comune e un codirosso comune; il dettaglio delle positività è riportato in Tabella 16.

Tab. 16 - Distribuzione per Ordine e Provincia degli uccelli risultati positivi in PCR alla Pseudopeste aviare. Anno 2018

Ordini/Provincia	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forlì Cesena	Rimini
Columbiformes	4	1	0	2	2	4	0	1	0
Passeriformes	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Apodiformes	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Charadriiformes	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Falconiformes	0	0	0	0	0	2	0	0	0
<b>Tutti gli ordini</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

Inoltre, sono stati analizzati per pseudopeste anche 472 corvidi abbattuto nell'ambito della sorveglianza West Nile, solo un soggetto, rinvenuto in provincia di Piacenza è risultato positivo in PCR.

### 11. Monitoraggio del cesio nei cinghiali

Dal 2014 è stato predisposto un monitoraggio sui radioisotopi del Cesio (Cs137) nell'ambito della Rete Regionale della Radioattività ambientale. Presso i centri di raccolta o di lavorazione della selvaggina cacciata è stato effettuato un campionamento di muscolo striato da cinghiali adulti (presenza del terzo molare) cacciati. Per il 2018 erano previsti 7 campioni, da eseguirsi su cinghiali cacciati. I risultati del monitoraggio sono riportati in tabella 17, nessun campione ha mostrato livelli di radioattività superiori al limite (600 Bq/Kg).

Tab. 17 – Monitoraggio del Cesio in cinghiali adulti – anno 2018

Provincia	cinghiali da controllare	cinghiali controllati	Positivi
Piacenza	1	0	-
Parma	1	0	-
Reggio Emilia	1	1	0
Modena	1	0	-
Bologna	1	1	0
Ferrara	0	-	-
Romagna	2	0	-
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

### 12. Blue Tongue in caprioli

In seguito all'introduzione sul territorio regionale del sierotipo 1 del virus della Blue Tongue (BTV-1), anche nel 2018 è stata svolta un'indagine nella popolazione di ruminanti selvatici. A tale scopo presso i CLS sono state raccolte le milze di caprioli, daini e cervi abbattuti o rinvenuti morti. Il monitoraggio ha riguardato 197 soggetti, tutti risultati negativi.

### 13. Malattia del deperimento cronico (CWD) cervidi

Ad ottobre 2016 il Ministero della Salute ha predisposto a livello nazionale un piano di sorveglianza conoscitiva per la malattia del deperimento cronico del cervo (CWD) a seguito dei primi casi di malattia segnalati in Norvegia.

Il piano prevede la ricerca di CWD sui cervidi rinvenuti morti o defedati o con sintomatologia neurologica. Nel 2018 sono stati conferiti 204 soggetti, tutti risultati negativi.