

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 2019, 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 2019. 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 2019 le seguenti malattie trasmissibili:

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

Per ciascuna malattia sono stati individuati ed esaminati specifici animali selvatici indicatori.

Nel corso del 2019 sono state eseguite presso i laboratori di IZSLER più di 49.000 analisi.

Informazioni sul conferimento ed esiti delle analisi eseguite su campioni conferiti a IZSLER con finalità "Piano di monitoraggio regionale fauna selvatica" sono visibili anche 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 2019; non è stata riscontrata alcuna positività per *T. spiralis* e *T. britovi* nelle volpi e nei cinghiali esaminati.

Sono stati inoltre esaminati 123 rapaci diurni e notturni, 19 tassi, 5 faine, 1 ghio e 21 lupi, tutti con esito negativo.

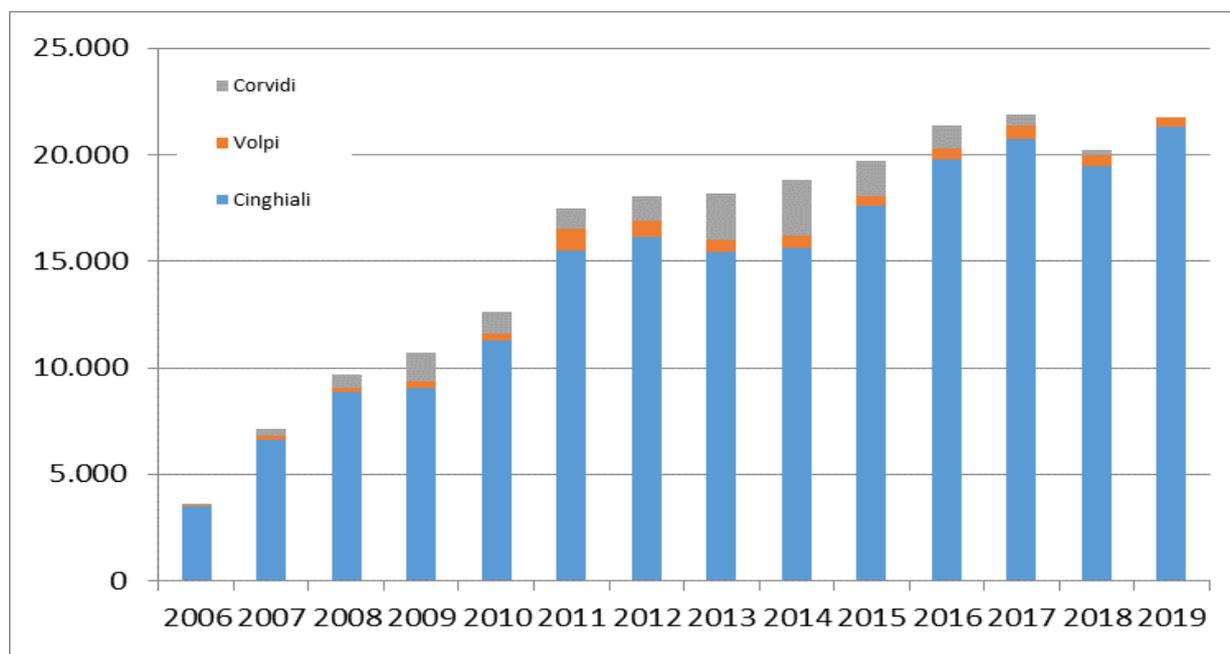
Tab. 1 – Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Anno 2019.

Provincia	Cinghiali		Volpi	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	1.934	0	75	0
Parma	4.001	0	109	0
Reggio Emilia	1.493	0	72	0
Modena	2.135	0	19	0
Bologna	7.235	0	66	0
Ferrara	-	-	39	0
Ravenna	749	0	25	0
Forlì-Cesena	1.969	0	14	0
Rimini	1.792	0	29	0
Totale	21.308	0	448	0

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 2006-2019.



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 nell'ultimo triennio 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 2017-2019.

Provincia	2017		2018		2019	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	317	0	309	0	231	0
Parma	870	0	620	0	509	0
Reggio Emilia	56	0	82	0	88	0
Modena	171	0	430	0	716	0
Bologna	111	0	68	0	73	0
Ferrara	0	-	0	-	0	-
Ravenna	177	0	127	0	128	0
Forlì-Cesena	1239	0	1286	0	1.604	0
Rimini	712	0	549	0	890	0
Totale	3653	0	3471	0	4.239	0

Tab. 3 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di anticorpi verso la **MVS** nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Periodo 2017-2019.

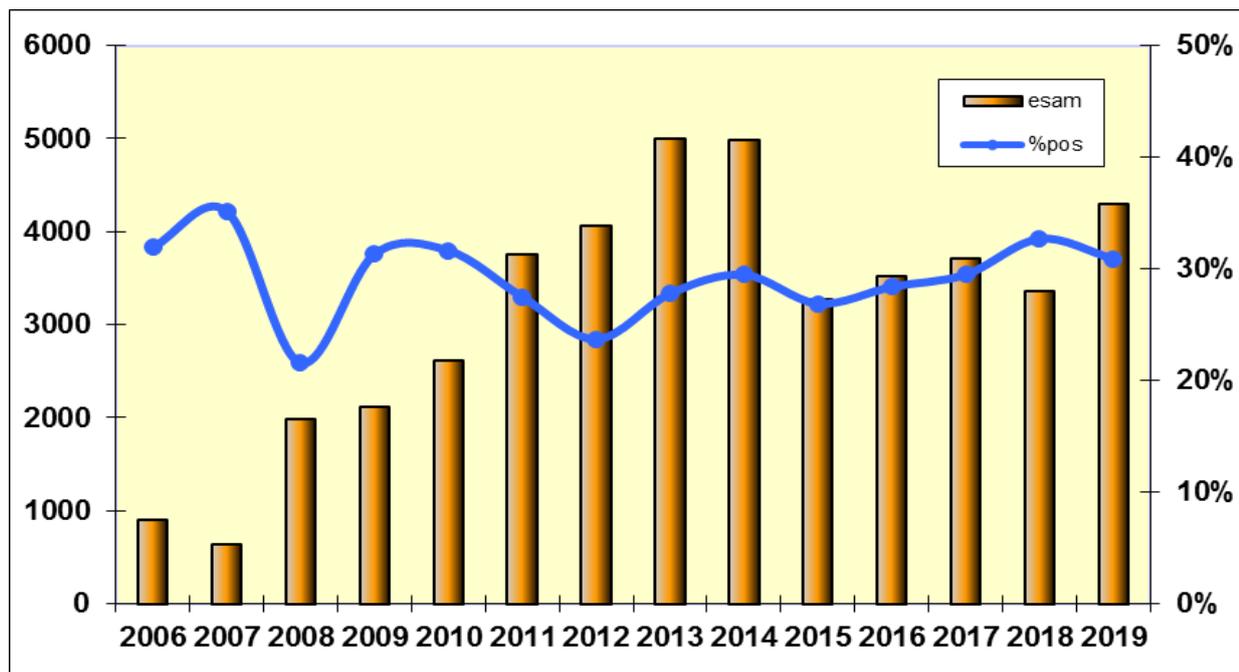
Provincia	2017		2018		2019	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	319	0	305	0	220	0
Parma	875	0	621	0	505	0
Reggio Emilia	56	0	80	0	88	0
Modena	171	0	426	0	703	0
Bologna	111	0	68	0	71	0
Ferrara	0	-	0	-	0	-
Ravenna	177	0	128	0	127	0
Forlì-Cesena	1258	0	1.335	0	1.614	0
Rimini	728	0	570	0	891	0
Totale	3.695	0	3.533	0	4.219	0

Tab. 4 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di anticorpi verso la **MA** nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Periodo 2017-2019.

Provincia	2017			2018			2019		
	Esam.	Pos.	% pos	Esam.	Pos.	% pos	Esam.	Pos.	% pos
Piacenza	319	95	29,8%	305	88	28,9%	230	87	37,8%
Parma	873	214	24,5%	619	186	30,0%	509	163	32,0%
Reggio Emilia	55	25	45,5%	82	30	36,6%	91	18	19,8%
Modena	171	57	33,3%	425	158	37,2%	713	227	31,8%
Bologna	145	48	33,1%	68	27	39,7%	75	25	33,3%
Ferrara	-	-	-	0	0	-	0	0	-
Ravenna	177	50	28,2%	124	28	22,6%	128	30	23,4%
Forlì-Cesena	1248	426	34,1%	1.200	454	37,8%	1667	531	31,9%
Rimini	716	179	25,0%	544	129	23,7%	890	250	28,1%
Totale	3.704	1.094	29,5%	3.367	1.100	32,7%	4.303	1.331	30,9%

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

Fig. 2 – Andamento della percentuale di positività per MA nei cinghiali in Emilia-Romagna, 2006-2019.



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 2019 su 78 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 2019 sono stati conferiti 421 campioni di polmoni di cinghiali per la ricerca di virus influenzali in PCR (Tab. 5). Tre cinghiali abbattuti in provincia di Ravenna sono risultati positivi per influenza tipo A.

Tab. 5 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di Influenza suina nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. 2019.

Provincia	2019	
	Cinghiali esaminati	Positivi
Piacenza	60	0
Parma	31	0
Reggio Emilia	58	0
Modena	1	0
Bologna	28	0
Ferrara	0	-
Ravenna	151	3
Forlì-Cesena	92	0
Rimini	0	-
Totale	421	3

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).

Sette animali hanno presentato lesioni ispettive riferibili a TBC e positive in PCR. In un caso è stato isolato un *M. microti*, per gli altri campioni è stata rilevata la presenza di DNA ma non in quantità sufficienti per la tipizzazione. *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 campioni esaminati per TBC nel 2019.

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	0	1	0	-	-	-
Parma	0	0	0	-	-	-
Reggio Emilia	0	2	1	0	0	0
Modena	0	0	0	-	-	-
Bologna	2	0	0	-	-	-
Ferrara	0	0	0	-	-	-
Ravenna	0	0	0	-	-	-
Forlì-Cesena	14	4	3	1	0	0
Rimini	0	0	0	-	-	-
Emilia Romagna	16	7	4	1	0	0

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 sono 12 su 631 (0,02%). Questi sono stati sottoposti ad ulteriori approfondimenti diagnostici.

In 1 caso è stato possibile isolare la *Brucella*, il ceppo è stato inviato al Centro Nazionale di Referenza della Brucellosi di Teramo ed è stato tipizzato come *B. suis* biotipo 2.

Tab 8. Distribuzione per provincia dei cinghiali esaminati per brucellosi nel 2019

Provincia	PCR		Microbiologico
	Esaminati	Positivi	Positivi
Piacenza	68	4	1
Parma	101	5	0
Reggio Emilia	59	0	-
Modena	5	0	-
Bologna	61	0	-
Ferrara	0	-	-
Ravenna	185	2	0
Forlì-Cesena	152	1	0
Rimini	0	-	-
Totale	631	12	1

5. Brucellosi e tularemia nelle lepri

Nel 2019 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 2019 sono state esaminate in PCR per brucellosi 60 lepri e per tularemia 58 lepri, tutte risultate negative (tab. 9).

Tab 9. Distribuzione per provincia delle lepri esaminate per brucellosi e tularemia nel 2019.

Provincia	Brucellosi (PCR)		Tularemia (PCR)	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	6	0	6	0
Parma	2	0	3	0
Reggio Emilia	1	0	1	0
Modena	17	0	12	0
Bologna	17	0	17	0
Ferrara	9	0	9	0
Ravenna	5	0	5	0
Forlì-Cesena	1	0	1	0
Rimini	2	0	4	0
Totale	60	0	58	0

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 2019 sono state esaminate complessivamente 173 volpi, come riportato in dettaglio nella tabella sottostante. Sono stati esaminati anche 3 lupi, 12 tassi, 2 faine, 1 cinghiale e 1 istrice. Come atteso, non sono stati rilevati campioni positivi (Tab. 11).

Tab 11. Distribuzione per provincia delle volpi esaminate per rabbia nel 2019.

Provincia	Rabbia (Immunofluorescenza)	
	N. campioni	Pos
Piacenza	18	0
Parma	5	0
Reggio Emilia	79	0
Modena	11	0
Bologna	3	0
Ferrara	5	0
Ravenna	5	0
Forlì-Cesena	14	0
Rimini	33	0
Totale	173	0

7. Leishmaniosi canina (*Leishmania infantum*)

Allo scopo di raccogliere dati relativi alla diffusione di questa malattia nelle volpi, anche nel 2019 è continuata l'indagine sui soggetti abbattuti o ritrovati morti. Complessivamente sono stati esaminati in PCR 431 volpi, nessuna è risultata positiva.

Il piano, dal 2017, prevede anche la verifica di leishmaniosi in piccoli mammiferi e roditori: nel 2019 sono stati esaminati 684 soggetti di diverse specie. Sono risultati positivi 3 caprioli rinvenuti nella provincia di Bologna (Tab. 12b).

Tab 12a. Distribuzione per provincia delle volpi esaminate per leishmaniosi nel 2019.

Provincia	Leishmaniosi (PCR)	
	N. campioni	Pos
Piacenza	75	0
Parma	57	0
Reggio Emilia	78	0
Modena	20	0
Bologna	102	0
Ferrara	40	0
Ravenna	17	0
Forlì-Cesena	13	0
Rimini	29	0
Totale	431	0

Tab 12b. Distribuzione per specie di altri mammiferi selvatici esaminate per leishmaniosi nel 2019.

Specie	N. campioni	Pos
CAPRIOLO	253	3
CERVO	16	0
CINGHIALE	72	0
DAINO	20	0
FAINA	5	0
GHIRO	9	0
ISTRICE	35	0
LEPRE	49	0
LUPO	19	0
PIPISTRELLO	21	0
RICCIO	129	0
SCOIATTOLO	6	0
TASSO	49	0
PUZZOLA	1	0
Totale	684	3

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 2019, dal 1° maggio al 31 ottobre, sono state conferite ed esaminate 2630 carcasse di uccelli selvatici: 1886 corvidi e 744 uccelli di altre specie; sono risultati infetti da WNV 25 corvidi abbattuti nelle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara e Ravenna (Tab. 13a) e 6 uccelli di altre specie, rinvenuti in provincia di Piacenza, Parma, Bologna e Ferrara (tab. 13b). Va riportato che sono state rilevate ulteriori positività nel mese di novembre: un astore trovato morto in provincia di Piacenza il 9/11/2019 e due gazze catturate in provincia di Bologna il 25/11/2019.

Per quanto riguarda USUV, sono stati esaminati 994 uccelli selvatici, di cui 292 appartenenti all'ordine *Passeriformes*. Non sono state segnalate mortalità anomale per USUV, anche se il virus continua a circolare nell'avifauna selvatica, in quanto nel 2019 sono risultati positivi in PCR 20 uccelli selvatici, di cui 16 appartenenti agli ordini *Passeriformes* e *Columbiformes*. Le positività sono state riscontrate nelle province di Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini.

Tab. 13a – Corvidi analizzati per la ricerca di virus West Nile - 2019

Provincia	Corvidi esaminati	Corvidi Positivi
Piacenza	128	1
Parma	224	8
Reggio Emilia	128	5
Modena	135	1
Bologna	448	4
Ferrara	469	5
Ravenna	132	1
Forli' Cesena	159	0
Rimini	63	0
Tutte le province	1886	25

Tab. 13b – Uccelli selvatici analizzati per la ricerca di virus West Nile – 2019

Provincia	Uccelli esaminati	Uccelli Positivi
Piacenza	64	
Parma	7	1
Reggio Emilia	0	
Modena	48	
Bologna	176	1
Ferrara	374	4
Ravenna	19	
Forli' Cesena	52	
Rimini	4	
Tutte le province	744	6

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 2019 sono stati esaminati 734 uccelli selvatici appartenenti a tali specie. Oltre agli uccelli identificati come specie bersaglio dalla decisione comunitaria, altri volatili selvatici rinvenuti morti sul territorio regionale sono stati analizzati per la ricerca in PCR di virus influenzali, per un totale di 1053 soggetti (Tab. 14).

Tab. 14 – Distribuzione per Provincia e Ordine degli uccelli esaminati in PCR per la ricerca di virus influenzali. Anno 2019

Ordini/Provincia	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forli' Cesena	Rimini
Anseriformes	2	0	0	5	12	30	8	3	5
Apodiformes	0	0	0	0	6	25	0	0	1
Caprimulgiformes	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Charadriiformes	11	0	0	0	1	47	1	1	17
Ciconiiformes	3	0	0	3	1	12	0	1	1
Columbiformes	40	0	0	3	21	198	4	24	7
Coraciiformes	2	0	0	0	0	3	0	0	0
Cuculiformes	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Falconiformes	31	0	0	5	10	62	2	2	5
Galliformes	3	0	0	1	2	13	0	0	0
Gruiformes	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Passeriformes	36	0	1	0	44	225	1	0	6
Pelecaniformes	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Piciformes	3	0	0	0	4	10	0	0	0
Podicipediformes	0	0	0	0	1	1	1	0	1
Strigiformes	22	8	0	2	6	30	1	1	4
Upupiformes	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Totale	156	8	1	19	111	661	18	32	47

Solo 3 uccelli sono risultati positivi in PCR per influenza A, tutti appartenenti all'ordine *Anseriformes*: due germani reali e un'alzavola, rinvenuti rispettivamente a Piacenza, Ferrara e Bologna.

10. Pseudopeste aviare (Malattia di Newcastle)

Anche nel 2019 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 1052 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 2019

Ordini/Provincia	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forlì Cesena	Rimini
Anseriformes	2	0	0	4	9	30	7	3	4
Apodiformes	0	0	0	0	6	25	0	0	1
Caprimulgiformes	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Charadriiformes	11	0	0	0	1	47	1	1	17
Ciconiiformes	3	0	0	2	1	12	0	1	1
Columbiformes	41	1	0	3	25	198	4	24	7
Coraciiformes	2	0	0	0	0	3	0	0	0
Cuculiformes	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Falconiformes	31	0	0	5	10	62	2	2	5
Galliformes	3	0	0	1	2	13	0	0	0
Gruiformes	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Passeriformes	36	0	1	0	43	225	1	0	6
Pelecaniformes	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Piciformes	3	0	0	0	4	10	0	0	0
Podicipediformes	0	0	0	0	1	1	1	0	1
Strigiformes	22	9	0	2	6	30	1	1	4
Upupiformes	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Totale	157	10	1	17	111	661	17	32	46

Sono state rilevate 21 positività in PCR: 28 tortore, 4 colombi, 1 gabbiano, 1 cardellino, 1 cornacchia grigia, 1 gazza, 1 svasso maggiore e 1 allocco; 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 2019

Ordini/Provincia	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forlì Cesena	Rimini
Columbiformes	2	0	0	1	2	9	1	2	0
Podicipediformes	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Charadriiformes	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Passeriformes	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Strigiformes	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	4	0	0	1	3	10	1	2	0

Inoltre, sono stati analizzati per pseudopeste anche 757 corvidi abbattuti nell'ambito della sorveglianza West Nile; sono risultati positivi una cornacchia grigia e una gazza, entrambi catturati in provincia di Ferrara.

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. Anche nel 2019 nessun campione ha mostrato livelli di radioattività superiori al limite (600 Bq/Kg).

12. Blue Tongue nei ruminanti selvatici

In seguito all'introduzione sul territorio regionale del sierotipo 1 del virus della Blue Tongue (BTV-1), anche nel 2019 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 169 caprioli, 6 cervi e 18 daini, 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 2019 sono stati conferiti 107 caprioli, 5 cervi e 18 daini; tutti i soggetti sono risultati negativi.