

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 2017, 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 2017. 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 2017 le seguenti malattie trasmissibili:

- Trichinellosi
- Peste suina classica (PSC)
- Malattia Vescicolare 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 aviare
- 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 2017 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 2017; è stata riscontrata una volpe positiva per *T. spiralis* in provincia di Piacenza. Si tratta della seconda segnalazione di questo parassita in Emilia-Romagna. Sempre in provincia di Piacenza nel 2017 è stato rinvenuto anche un cinghiale positivo per *T. britovi*.

Tab. 1 – Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Anno 2017

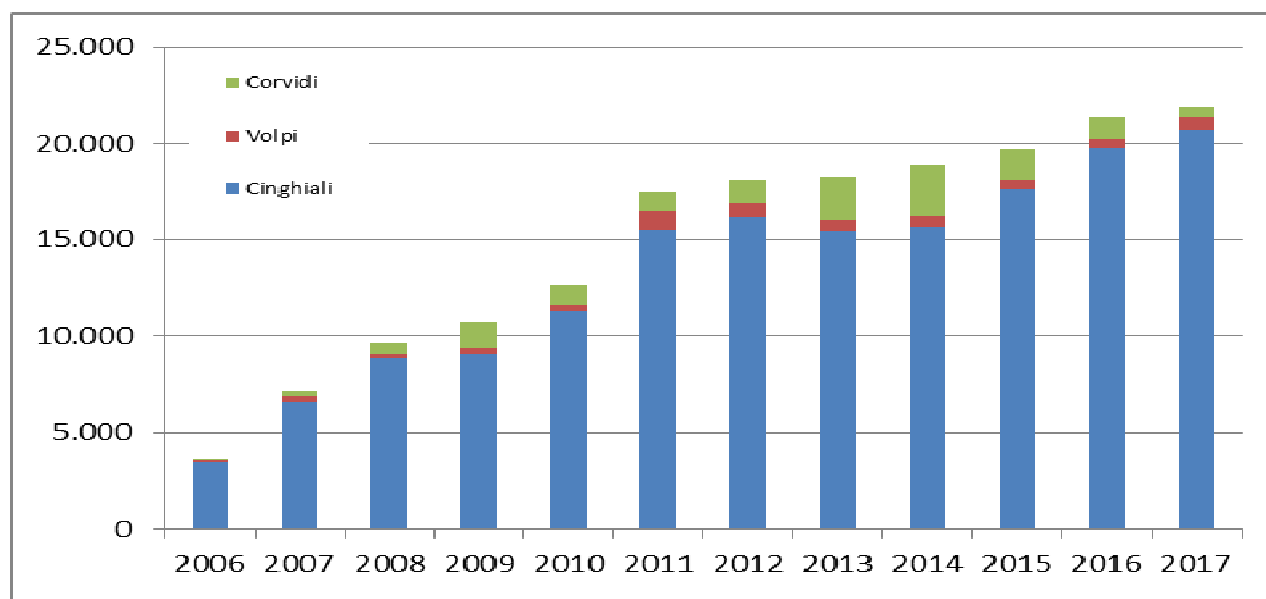
Provincia	Cinghiali		Volpi	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	2511	1	122	1
Parma	3694	0	113	0
Reggio Emilia	1558	0	50	0
Modena	2042	0	33	0
Bologna	7636	0	113	0
Ferrara	0		37	0
Ravenna	421	0	29	0
Forlì-Cesena	1532	0	77	0
Rimini	1338	0	65	0
Totale	20.732	1	639	1

Sono stati inoltre esaminati 47 rapaci diurni e notturni, 8 tassi, 6 faine e 6 lupi, tutti con esito negativo.

In Fig. 1 sono riportati i dati riassuntivi degli esami svolti dal 2006; si evince che il numero di animali selvatici è costantemente aumentato nel tempo.

Negli ultimi 10 anni sono stati individuati 12 animali infestati: 7 volpi (5 positive per *T. britovi* e 2 per *T. spiralis*), 3 lupi (tutti positivi per *T. britovi*) e 2 cinghiali (1 positivo per *T. pseudospiralis* e 1 per *T. britovi*).

Fig. 1 - Distribuzione per Anno degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Periodo 2006-2017.



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 2015-2017.

Provincia	2015		2016		2017	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	489	490	490	0	317	0
Parma	968	1.158	1.158	0	870	0
Reggio Emilia	61	75	75	0	56	0
Modena	339	56	56	0	171	0
Bologna	360	240	240	0	111	0
Ferrara	0	-	0	-	0	-
Ravenna	107	83	83	0	177	0
Forlì-Cesena	666	963	963	0	1239	0
Rimini	288	439	439	0	712	0
Totale	3.278	3.504	3.504	0	3.653	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 2015-2017.

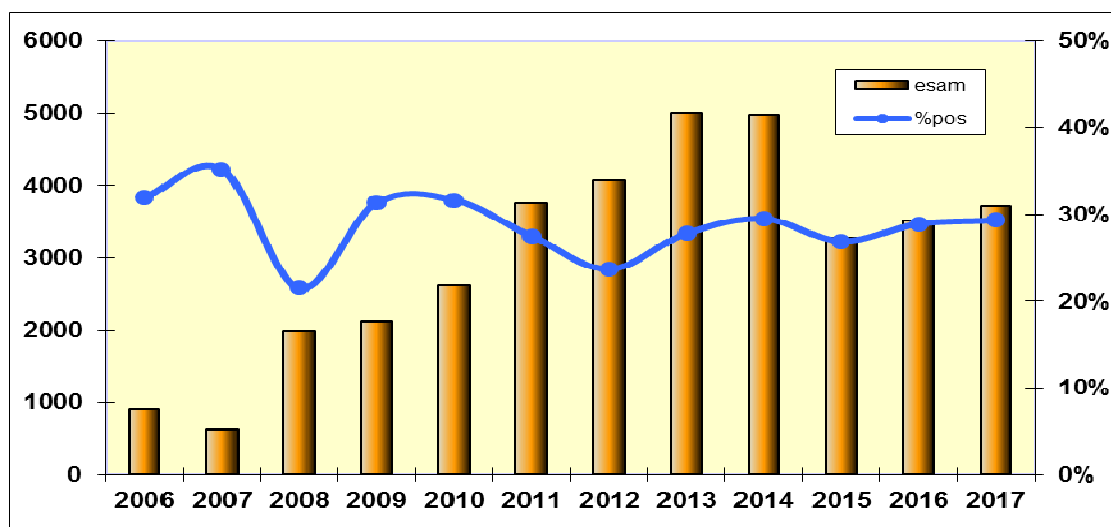
Provincia	2015		2016		2017	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	489	0	491	0	319	0
Parma	968	0	1.158	0	875	0
Reggio Emilia	61	0	75	0	56	0
Modena	328	0	56	0	171	0
Bologna	360	0	241	0	111	0
Ferrara	-	-	-	-	0	0
Ravenna	107	0	87	0	177	0
Forlì-Cesena	666	0	963	0	1258	0
Rimini	288	0	439	0	728	0
Totale	3.267	0	3.510	0	3.695	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 2015-2017.

Provincia	2015			2016			2017		
	Esam.	Pos.	% pos	Esam.	Pos.	% pos	Esam.	Pos.	% pos
Piacenza	494	137	27,7%	493	141	28,6%	319	95	29,8%
Parma	968	238	24,6%	1155	288	24,9%	873	214	24,5%
Reggio Emilia	61	29	47,5%	75	26	34,7%	55	25	45,5%
Modena	328	99	30,2%	56	12	21,4%	171	57	33,3%
Bologna	364	90	24,7%	249	98	39,4%	145	48	33,1%
Ferrara	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ravenna	107	26	24,3%	87	20	23,0%	177	50	28,2%
Forlì-Cesena	666	202	30,3%	961	306	31,8%	1248	426	34,1%
Rimini	288	59	20,5%	438	107	24,4%	716	179	25,0%
Totale	3.276	880	26,9%	3.514	998	28,4%	3.704	1.094	29,5%

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,2006-2017



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 2017 su 61 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 2017 sono stati conferiti 181 campioni di polmoni di cinghiali per la ricerca di virus influenzali, tutti risultati negativi (Tab. 5).

Tab. 5 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di Influenza suina nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. 2017.

Provincia	2017	
	Cinghiali esaminati	Positivi
Piacenza	1	0
Parma	21	0
Reggio Emilia	20	0
Modena	0	0
Bologna	26	0
Ferrara	0	0
Ravenna	67	0
Forlì-Cesena	38	0
Rimini	8	0
Totale	181	0

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 tessuti sospetti per la ricerca microbiologica dei micobatteri. In parallelo sono eseguite analisi istologiche e in PCR (Tab. 6). Due animali hanno presentato lesioni ispettive riferibili a TBC, in un caso non è stato isolato alcun micobatterio, nell'altro è stato isolato un micobatterio ambientale (*M. nonchromogenicum*).

Tab 6. Distribuzione per provincia dei campioni di cinghiale esaminati per TBC nel 2017.

	Esame anatomopatologico		Esame microbiologico per TBC		Tipizzazioni	
	Cinghiali esaminati	Cinghiali con lesioni sospette	Campioni esaminati	Campioni positivi	Tipizzazione <i>M. microti</i>	Tipizzazione <i>M. avium</i>
Piacenza	50	0	-	-	-	-
Parma	175	0	-	-	-	-
Reggio Emilia	15	15	15	0	-	-
Modena	0	-	-	-	-	-
Bologna	55	2	2	0	-	-
Ferrara	0	-	-	-	-	-
Ravenna	67	1	1	0	-	-
Forlì-Cesena	42	16	16	1	0	0
Rimini	8	7	7	1	0	0
Emilia Romagna	347	41	41	2	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 (14 su 401; 3,5%) sono stati sottoposti ad ulteriori approfondimenti diagnostici.

In 8 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 2017

Provincia	PCR		Microbiologico
	Esaminati	Positivi	Positivi
Piacenza	48	0	-
Parma	84	9	6
Reggio Emilia	22	1	0
Modena	-	-	-
Bologna	50	2	2
Ferrara	-	-	-
Ravenna	147	2	0
Forlì-Cesena	41	0	-
Rimini	9	0	-
Totale	401	14	8

5. Brucellosi e tularemia nelle lepri

Nel 2017 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 2017 sono state esaminate per brucellosi in PCR 56 lepri, tutte risultate negative.

Per la ricerca di tularemia sono state esaminate 61 lepri in PCR, tutte negative (tab. 9).

Tab 9. Distribuzione per provincia delle lepri esaminate per brucellosi e tularemia nel 2017.

Provincia	Brucellosi (PCR)		Tularemia (PCR)	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	5	0	6	0
Parma	7	0	7	0
Reggio Emilia	5	0	6	0
Modena	10	0	11	0
Bologna	18	0	16	0
Ferrara	8	0	8	0
Ravenna	2	0	4	0
Forlì-Cesena	-	-	-	-
Rimini	1	0	3	0
Totale	56	0	61	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 2017 sono state esaminate complessivamente 210 volpi, come riportato in dettaglio nella tabella sottostante. Sono stati esaminati anche due lupi, due tassi e tre faine. Come atteso, non sono stati rilevati campioni positivi (Tab. 11).

Tab 11. Distribuzione per provincia delle volpi esaminate per rabbia nel 2017.

Provincia	Rabbia (Immunofluorescenza)	
	N. campioni	Pos
Piacenza	4	0
Parma	8	0
Reggio Emilia	54	0
Modena	1	0
Bologna	1	0
Ferrara		0
Ravenna	2	0
Forlì-Cesena	75	0
Rimini	65	0
Totale	210	0

7. Leishmaniosi canina (*Leishmania infantum*)

Allo scopo di raccogliere dati relativi alla diffusione di questa malattia nelle volpi, anche nel 2017 è continuata l'indagine sui soggetti abbattuti o ritrovati morti. Complessivamente sono stati esaminati 670 esemplari in PCR nessuna volpe è risultata positiva (Tab. 12).

Il piano dal 2017 prevede anche la verifica di leishmaniosi in piccoli mammiferi e roditori: sono state esaminate anche 23 lepri, 4 faine, 2 ghiri, 2 istrici, 6 tassi, 7 lupi, 7 pipistrelli, 28 ricci, 2 scoiattoli, tutti negativi.

Tab 12. Distribuzione per provincia delle volpi esaminate per leishmaniosi nel 2017.

Provincia	Leishmaniosi (PCR)	
	N. campioni	Pos
Piacenza	127	0
Parma	96	0
Reggio Emilia	27	0
Modena	36	0
Bologna	199	0
Ferrara	39	0
Ravenna	6	0
Forlì-Cesena	75	0
Rimini	65	0
Totale	670	0

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 2017 sono state conferite ed esaminate 1917 carcasse di uccelli selvatici: 1559 corvidi e 358 uccelli di altre specie; sono risultati infetti da WNV 34 corvidi abbattuti nelle province di Piacenza, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara e Ravenna (Tab. 13a) e 22 uccelli di altre specie (tab. 13b e 13c).

Tab. 13a – Corvidi analizzati per la ricerca di virus West Nile - 2017

Provincia	Corvidi esaminati	Corvidi Positivi
Piacenza	93	1
Parma	69	0
Reggio Emilia	130	13
Modena	56	1
Bologna	442	13
Ferrara	172	1
Ravenna	153	5
Forlì Cesena	309	0
Rimini	135	0
Tutte le province	1559	34

Tab. 13b – Uccelli selvatici analizzati per la ricerca di virus West Nile – 2017

Ordini/Provincia	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forlì Cesena	Rimini
<i>Anseriformes</i>	0	0	1	0	0	3	2	0	0
<i>Apodiformes</i>	0	0	0	0	1	49	0	0	0
<i>Charadriiformes</i>	0	0	0	0	3	15	1	1	3
<i>Ciconiiformes</i>	1	1	1	0	5	6	2	0	0
<i>Columbiformes</i>	0	0	0	0	0	51	0	5	0
<i>Coraciiformes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Cuculiformes</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0
<i>Falconiformes</i>	7	1	0	0	22	33	0	0	1
<i>Galliformes</i>	0	0	0	0	0	4	0	0	0
<i>Gruiformes</i>	0	0	0	0	0	5	0	0	0
<i>Passeriformes</i>	0	0	0	1	0	48	0	1	0
<i>Pelecaniformes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<i>Phoenicopteriformes</i>	0	0	0	0	0	1	2	0	0
<i>Piciformes</i>	0	0	0	0	0	10	0	0	0
<i>Podicipediformes</i>	0	0	0	0	0	0	2	1	1
<i>Strigiformes</i>	2	1	0	0	10	27	1	0	1
Totale	10	3	2	1	41	256	10	8	7

Tab. 13c – Uccelli selvatici positivi per virus West Nile – 2017

Ordini/Provincia	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forlì Cesena	Rimini
<i>Falconiformes</i>	0	0	0	0	1	4	0	0	0
<i>Strigiformes</i>	0	0	0	0	1	2	0	0	0
<i>Charadriiformes</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0
<i>Columbiformes</i>	0	0	0	0	0	7	0	0	0
<i>Galliformes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Passeriformes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Piciformes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Totale	1	1	0	0	2	18	0	0	0

Per quanto riguarda USUV, sono stati esaminati 1483 corvidi e 325 uccelli selvatici.

Non sono state segnalate mortalità anomale anche se il virus continua a circolare nell'avifauna selvatica, in quanto nel 2017 sono risultati positivi in PCR 6 corvidi abbattuti in provincia di Bologna, Ferrara e Forlì-Cesena e 15 uccelli selvatici, tutti rinvenuti in provincia di Ferrara.

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 2017 sono state esaminate 448 uccelli selvatici appartenenti a tali specie (Tab. 14) di cui 5 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 2017

Ordini	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forlì Cesena	Rimini	Totale
<i>Anseriformes</i>	5		3	13	2	6	5	3	8	45
<i>Apodiformes</i>					1	50				51
<i>Charadriiformes</i>					2	19	1	1	4	27
<i>Ciconiiformes</i>	1	1	1		4	14	2			23
<i>Columbiformes</i>						22			1	23
<i>Coraciiformes</i>						1				1
<i>Falconiformes</i>	6	1			13	51			1	72
<i>Galliformes</i>	2	1			2	4				9
<i>Gruiformes</i>						10				10
<i>Passeriformes</i>	3				13	90		1		107
<i>Pelecaniformes</i>						1			1	2
<i>Phoenicopteriformes</i>						1	2			3
<i>Piciformes</i>					4	14				18
<i>Podicipediformes</i>							2	1	1	4
<i>Strigiformes</i>	1	1			2	46	1		2	53
Tutti gli ordini	18	4	4	13	43	329	13	6	18	448

In tabella 14 bis sono elencati i 5 uccelli risultati positivi in PCR per influenza A: un gheppio, un'oca selvatica e due piccioni a Ferrara, un cigno a Ravenna. Tutti sono stati successivamente sottoposti a RT-PCR H5/H7 e sono risultati positivi per il sottotipo H5, tranne il cigno di Ravenna.

Tab. 14bis – Distribuzione per Provincia e Ordine degli uccelli risultati positivi in PCR per la ricerca di virus influenzali. Anno 2017

Ordini	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forlì Cesena	Rimini	Totale
<i>Anseriformes</i>	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
<i>Columbiformes</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
<i>Falconiformes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Tutti gli ordini	0	0	0	0	0	4	1	0	0	5

10. Pseudopeste aviare (Malattia di Newcastle)

Anche nel 2017 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 490 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 2017

Ordini/Provincia	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forlì Cesena	Rimini
<i>Anseriformes</i>	5	0	1	15	0	6	0	2	8
<i>Apodiformes</i>	0	0	0	0	2	49	0	0	0
<i>Caprimulgiformes</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Charadriiformes</i>	0	0	0	0	3	18	0	1	3
<i>Ciconiiformes</i>	0	1	0	0	1	13	0	0	0
<i>Columbiformes</i>	6	0	0	4	16	74	0	7	3
<i>Coraciiformes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Cuculiformes</i>	0	0	0	0	0	2	0	0	0
<i>Falconiformes</i>	4	1	0	0	6	44	0	0	1
<i>Galliformes</i>	2	0	0	0	2	4	0	0	0
<i>Gruiformes</i>	0	0	0	0	0	10	0	0	0
<i>Passeriformes</i>	2	0	0	0	14	83	0	1	0
<i>Pelecaniformes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<i>Phoenicopteriformes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Piciformes</i>	0	0	0	0	4	14	0	0	0
<i>Podicipediformes</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>Strigiformes</i>	1	1	0	0	2	46	0	0	2
Tutti gli ordini	20	3	1	19	51	366	0	11	19

Sono state rilevate 28 positività in PCR; 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 2017

Ordini/Provincia	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forlì Cesena	Rimini
<i>Columbiformes</i>	1	0	0	2	4	11	0	4	0
<i>Passeriformes</i>	0	0	0	0	1	1	0	0	0
<i>Apodiformes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Ciconiiformes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Strigiformes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Anseriformes</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tutti gli ordini	1	0	0	2	5	15	0	5	0

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 2017 erano previsti 8 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 2017

Provincia	cinghiali da controllare	cinghiali controllati	Positivi
Piacenza	0	-	-
Parma	1	1	0
Reggio Emilia	1	1	0
Modena	1	1	0
Bologna	1	1	0
Ferrara	0	-	-
Ravenna	1	1	0
Forlì-Cesena	2	2	0
Rimini	1	1	0
Totale	8	8	0

12. Blue Tongue in caprioli

In seguito all'introduzione sul territorio regionale del sierotipo 1 del virus della Blue Tongue (BTV-1), anche nel 2017 è stata svolta un'indagine nella popolazione di ruminanti selvatici. A tale scopo presso i CLS sono state raccolte le milze di daini e caprioli abbattuti o rinvenuti morti. Il monitoraggio ha riguardato 7 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 2017 sono stati conferiti 132 soggetti, tutti risultati negativi.