



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO  
SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA E  
DELL'EMILIA ROMAGNA  
"BRUNO UBERTINI"

LA NOSTRA  
ESPERIENZA,  
LA VOSTRA  
SICUREZZA.

## SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA EMILIA-ROMAGNA

# Piano regionale di monitoraggio nella fauna selvatica Risultati Anno 2023



## Introduzione

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

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 Settori Territoriali caccia e pesca (STACP), la Polizia provinciale, gli Enti di gestione dei Parchi e gli Ambiti territoriali di caccia (ATC), i Carabinieri Forestali, le Università di Bologna e Parma, i Centri di Recupero della Fauna Selvatica (CRAS).

Il piano di monitoraggio 2023, come negli anni precedenti, comprende diverse malattie infettive e parassitarie con implicazioni di Sanità Pubblica o 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 annualmente 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 2023. 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 2023 le seguenti malattie trasmissibili:

- Trichinellosi
- Peste suina classica (PSC)
- Influenza Suina
- Brucellosi
- Tularemia
- West Nile Disease (WND)
- Pseudopeste aviaria
- Paratubercolosi nei ruminanti selvatici
- Peste suina africana (PSA)
- Malattia di Aujeszky (MA)
- Tubercolosi
- Rabbia
- Leishmaniosi
- Influenza Aviaria
- Blue Tongue
- Malattia del deperimento cronico dei cervidi (CWD)

Oltre a queste malattie, sono parte del piano anche il monitoraggio del Cesio (Cs137) nei cinghiali e quello delle malattie trasmesse da zecche.

Nel corso del **2023** sono stati analizzati presso i laboratori di IZSLER **40.176 campioni**.

Informazioni aggiornate 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. Altre specie carnivore vengono, se lo stato di conservazione della carcassa al momento del ritrovamento lo permette, analizzate per la ricerca di *Trichinella*.

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 2023; nessun cinghiale è risultato positivo, mentre sono state rilevate una positività per *T. britovi* in una volpe e in un lupo rinvenuti in provincia di Reggio-Emilia e due positività per *T. britovi* in due lupi in provincia di Bologna. In totale i lupi esaminati per ricerca di *Trichinella* nel 2023 sono stati 76.

**Tab. 1 – Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di *Trichinella* sugli animali indicatori. Anno 2023.**

Provincia	Cinghiali		Volpi	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
<b>Piacenza</b>	1.198	0	92	1
<b>Parma</b>	3.032	0	48	0
<b>Reggio Emilia</b>	1.666	0	57	0
<b>Modena</b>	2.674	0	244	0
<b>Bologna</b>	3.802	0	71	0
<b>Ferrara</b>	2	-	23	0
<b>Ravenna</b>	1.115	0	16	0
<b>Forlì-Cesena</b>	2.641	0	65	0
<b>Rimini</b>	1.831	0	39	0
<b>Totale</b>	<b>17.961</b>	<b>0</b>	<b>655</b>	<b>1</b>

Sono stati inoltre esaminati 347 rapaci diurni e notturni, 99 tassi, 14 faine, 1 furetto, 1 martora, 1 porcospino, 1 puzzola, 1 procione, 1 sciacallo dorato, tutti con esito negativo.

Negli ultimi 13 anni sono stati individuati 23 animali infestati: 12 volpi (9 positive per *T. britovi* e 3 per *T. spiralis*), 7 lupi (positivi per *T. britovi*), 3 cinghiali (1 positivo per *T. pseudospiralis* e 2 per *T. britovi*) e un falco di palude (*T. pseudospiralis*).

## 2. Malattie Virali dei suini

### 2.1 Malattia di Aujeszky

Sono state svolte indagini sierologiche a campione sui cinghiali abbattuti (il piano ne prevede almeno 100 per provincia) e sono state effettuate ricerche anticorpali nei confronti del virus della Malattia di Aujeszky (MA). I risultati degli ultimi 3 anni sono riassunti nella tab. 2, la percentuale di positività rilevata si mantiene costantemente tra il 30% e il 40%.



**Tab. 2 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di anticorpi verso la MA nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Periodo 2021-2023.**

Provincia	2021			2022			2023		
	Esam.	Pos.	% pos	Esam.	Pos.	% pos	Esam.	Pos.	% pos
Piacenza	298	114	38,3%	327	124	37,9%	385	160	41,6%
Parma	785	306	39%	776	321	41,4%	647	270	41,7%
Reggio Emilia	57	13	22,8%	67	27	40,3%	33	8	24,2%
Modena	1.106	350	31,6%	1497	532	35,5%	1618	518	32,0%
Bologna	78	23	29,5%	80	31	38,8%	91	24	26,4%
Ferrara	0	-	-	0	-	-	0	0	0,0%
Ravenna	167	47	28,1%	129	53	41,1%	108	31	28,7%
Forlì-Cesena	1.801	635	35,3%	1180	478	40,5%	715	298	41,7%
Rimini	523	136	26,0%	708	237	33,5%	923	288	31,2%
<b>Totale</b>	<b>4.815</b>	<b>1.624</b>	<b>33,7%</b>	<b>4.764</b>	<b>1.803</b>	<b>38,6%</b>	<b>4520</b>	<b>1597</b>	<b>35,3%</b>



Infine, 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 nel 2023 su 16 cinghiali, non ha rilevato nessuna positività in PCR.

### 2.2 Peste suina africana

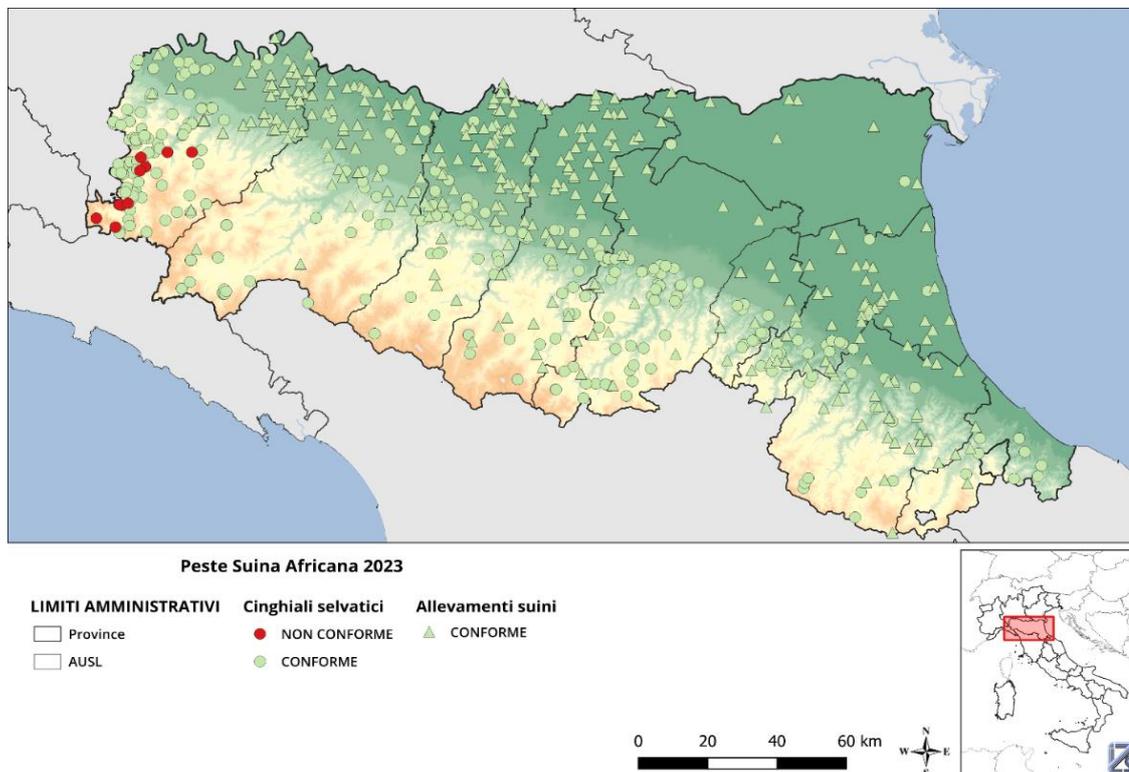
Il piano nazionale di sorveglianza per Peste Suina Africana (PSA) è stato attivato nel 2020 e dispone la sorveglianza passiva su tutti i cinghiali rinvenuti morti in ambiente. Per l'anno 2023 alle regioni è stato assegnato un numero minimo di carcasse di cinghiale sulle quali effettuare la ricerca in PCR del virus della PSA; tale obiettivo, per la regione Emilia-Romagna corrispondeva a 270 cinghiali.

Nel corso dell'anno sono state rinvenute e analizzate 272 carcasse di cinghiale, rinvenute sul territorio regionale (Tab. 3). Nella mappa in Figura 1 sono rappresentati i punti di rinvenimento delle carcasse di cinghiale campionate per PSA. Tutti i campioni sono stati registrati in SINVSA dal SEER, riportando i dati relativi al prelievo e caricando l'esito dell'analisi svolta da IZSLER. C'è da segnalare che spesso l'incompleta compilazione del verbale di prelievo ha impedito di identificare correttamente il soggetto in termini di sesso ed età o la precisa localizzazione (assenza di coordinate o coordinate sbagliate). A novembre 2023 è stata rilevata la prima positività in un cinghiale morto rinvenuto nel comune di Ottone in provincia di Piacenza, successivamente le positività si sono estese a numerosi altri comuni del Piacentino.

**Tab. 3 - Riepilogo dei cinghiali rinvenuti morti e testati per PSA – 2023**

<i>Provincia</i>	<i>Cinghiali prelevati</i>	<i>Cinghiali Positivi</i>
<i>Piacenza</i>	73	12
<i>Parma</i>	26	0
<i>Reggio Emilia</i>	43	0
<i>Modena</i>	23	0
<i>Bologna</i>	51	0
<i>Ferrara</i>	6	0
<i>Ravenna</i>	17	0
<i>Forlì-Cesena</i>	15	0
<i>Rimini</i>	8	0
<b>Totale</b>	<b>272</b>	<b>12</b>

**Fig. 1 – Localizzazione dei cinghiali controllati e positivi per PSA - 2023.**



### 3. Influenza suina

Dal 2013 è stata introdotta la ricerca dell'Influenza suina su campioni di polmoni di cinghiali.

Nel 2023 sono stati conferiti 727 campioni di polmoni di cinghiali per la ricerca di virus influenzali in PCR (Tab. 4). Nessun animale è risultato positivo per influenza tipo A.

**Tab. 4 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di Influenza suina nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. 2023.**

	<i>Cinghiali esaminati</i>	<i>Positivi</i>
<i>Piacenza</i>	59	0
<i>Parma</i>	112	0
<i>Reggio Emilia</i>	40	0
<i>Modena</i>	3	0
<i>Bologna</i>	11	0
<i>Ferrara</i>	0	-
<i>Ravenna</i>	92	0
<i>Forlì-Cesena</i>	406	0
<i>Rimini</i>	4	0
<b>Totale</b>	<b>727</b>	<b>0</b>

### 4. 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. 5).

**Tab 5. Distribuzione per provincia dei campioni positivi per TBC nel 2023.**

	<i>Cinghiali esaminati</i>	<i>Positivi PCR M. tuberculosis complex</i>	<i>Positivi es. microbiologico</i>
<i>Piacenza</i>	0	0	0
<i>Parma</i>	2	1	0
<i>Reggio Emilia</i>	0	0	0
<i>Modena</i>	0	0	0
<i>Bologna</i>	0	0	0
<i>Ferrara</i>	0	0	0
<i>Ravenna</i>	58	0	0
<i>Forlì-Cesena</i>	183	2	1
<i>Rimini</i>	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>243</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

Dei 243 cinghiali esaminati, 3 sono risultati positivi in PCR come appartenenti al *M. tuberculosis* complex, da uno di questi, cacciato in provincia di Forlì-Cesena è stato isolato *M. bovis*.

## 5. 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. 6**)

I campioni risultati positivi in PCR alla Brucella sono 16 su 845 (1,9%). Questi sono stati sottoposti ad ulteriori approfondimenti microbiologici e da un campione è stata isolata *Brucella*, poi confermata dal Centro di referenza come *B. suis* biotipo 2.

**Tab 6. Distribuzione per provincia dei cinghiali esaminati per brucellosi nel 2023**

Provincia	PCR		Microbiologico
	Esaminati	Positivi	Positivi
<i>Piacenza</i>	58	0	0
<i>Parma</i>	98	0	0
<i>Reggio Emilia</i>	56	2	0
<i>Modena</i>	40	2	0
<i>Bologna</i>	8	0	0
<i>Ferrara</i>	0	-	-
<i>Ravenna</i>	98	0	0
<i>Forlì-Cesena</i>	486	12	1
<i>Rimini</i>	1	0	0
<b>Totale</b>	<b>845</b>	<b>16</b>	<b>1</b>

## 6. Brucellosi e tularemia nelle lepri



Nel 2023 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 quindi state raccolte informazioni sulla provenienza delle lepri introdotte a fini del ripopolamento e definite le eventuali indagini da espletare a livello locale.

Nel 2023 sono state esaminate in PCR per brucellosi e tularemia 78 lepri, nessuna è risultata positiva (**Tab. 7**).

**Tab 7. Distribuzione per provincia delle lepri esaminate per brucellosi e tularemia nel 2023.**

<i>Provincia</i>	<i>Esaminati</i>	<i>Positivi</i>
<i>Piacenza</i>	9	0
<i>Parma</i>	7	0
<i>Reggio Emilia</i>	4	0
<i>Modena</i>	12	0
<i>Bologna</i>	15	0
<i>Ferrara</i>	5	0
<i>Ravenna</i>	7	0
<i>Forlì-Cesena</i>	5	0
<i>Rimini</i>	14	0
<b><i>Totale</i></b>	<b>78</b>	<b>0</b>

## 7. 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. Altri carnivori rinvenuti morti sono sottoposti a controllo.

Nel 2023 sono state esaminate complessivamente 120 volpi, come riportato in dettaglio nella tabella 8 sottostante. Sono stati esaminati anche 68 lupi, 80 tassi, 92 pipistrelli, un porcospino, un procione, uno sciacallo dorato, una puzzola e 14 faine, tutti risultati negativi.

**Tab 8. Distribuzione per provincia delle volpi esaminate per Lyssavirus (rabbia) nel 2023.**

<i>Provincia</i>	<i>Rabbia (Immunofluorescenza)</i>	
	<i>N. campioni</i>	<i>N. Positivi</i>
<i>Piacenza</i>	23	0
<i>Parma</i>	13	0
<i>Reggio Emilia</i>	9	0
<i>Modena</i>	26	0
<i>Bologna</i>	11	0
<i>Ferrara</i>	4	0
<i>Ravenna</i>	9	0
<i>Forlì-Cesena</i>	15	0
<i>Rimini</i>	10	0
<b><i>Totale</i></b>	<b>120</b>	<b>0</b>

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

Allo scopo di raccogliere dati relativi alla diffusione di questa malattia nella fauna selvatica, anche nel 2023 è continuata l'indagine su volpi abbattute o ritrovate morte.



Complessivamente sono state esaminate in PCR 627 volpi, di cui 9 sono risultate positive (**Tab. 9a**).

Il piano, dal 2017, prevede anche la ricerca di leishmaniosi in ruminanti selvatici, cinghiali, piccoli mammiferi e roditori: nel 2023 sono stati esaminati 714 caprioli e 1.046 soggetti di altre specie (**Tab. 9b e Tab. 9c**).

Sono risultati positivi 67 soggetti di cui 57 caprioli, 7 lepri, 2 lupi e un cervo.

Si conferma l'importante coinvolgimento del capriolo nell'epidemiologia della Leishmaniosi, che suggerisce un possibile ruolo di serbatoio selvatico della malattia di questa specie in alcune aree della nostra regione.

**Tab 9a. Distribuzione per provincia delle volpi esaminate per leishmaniosi nel 2023 (PCR).**

<i>Provincia</i>	<i>N. campioni</i>	<i>N. Positivi</i>
<i>Piacenza</i>	94	0
<i>Parma</i>	46	1
<i>Reggio Emilia</i>	59	1
<i>Modena</i>	217	2
<i>Bologna</i>	65	1
<i>Ferrara</i>	24	1
<i>Ravenna</i>	16	0
<i>Forlì-Cesena</i>	65	1
<i>Rimini</i>	41	2
<b><i>Totale</i></b>	<b>627</b>	<b>9</b>

**Tab 9b. Distribuzione per provincia dei caprioli esaminati per leishmaniosi nel 2023 (PCR).**

<i>Provincia</i>	<i>N. campioni</i>	<i>N. Positivi</i>
<i>Piacenza</i>	3	0
<i>Parma</i>	45	1
<i>Reggio Emilia</i>	40	0
<i>Modena</i>	100	3
<i>Bologna</i>	148	7
<i>Ferrara</i>	8	0
<i>Ravenna</i>	23	1
<i>Forlì-Cesena</i>	336	44
<i>Rimini</i>	11	1
<b><i>Totale</i></b>	<b>714</b>	<b>57</b>

Tab 9c. Altri mammiferi selvatici esaminati per leishmaniosi nel 2023 (PCR).

<i>Specie</i>	<i>N. campioni</i>	<i>N. Positivi</i>
<i>Arvicola</i>	11	0
<i>Cervo</i>	47	1
<i>Cinghiale</i>	106	0
<i>Coniglio</i>	13	0
<i>Daino</i>	42	0
<i>Faina</i>	16	0
<i>Furetto</i>	1	0
<i>Ghiro</i>	12	0
<i>Lepre</i>	99	7
<i>Lupo</i>	74	2
<i>Martora</i>	1	0
<i>Pipistrello</i>	11	0
<i>Porcospino</i>	85	0
<i>Procione</i>	1	0
<i>Puzzola</i>	2	0
<i>Ratto</i>	34	0
<i>Riccio</i>	352	0
<i>Sciacallo</i>	1	0
<i>Scoiattolo</i>	23	0
<b>Totale</b>	<b>1046</b>	<b>10</b>

## 9. Virus West Nile (WNV)

La ricerca del virus West Nile (WNV) nell'avifauna selvatica viene effettuata in Emilia-Romagna dal 2006. Nel 2009, in seguito al riscontro di circolazione del virus West Nile (WNV) nel territorio regionale, sono state intensificate sul territorio nazionale attività di sorveglianza su questo agente zoonotico. Queste attività comprendono la sorveglianza attiva sui corvidi (gazze, cornacchie, ghiandaie) abbattuti nell'ambito di piani di controllo della popolazione e di monitoraggio sanitario. Questa attività viene integrata da analisi eseguite su uccelli di altre specie trovati morti o deceduti presso i Centri di recupero degli animali selvatici (CRAS).



Dal 2013 viene costantemente rilevata la circolazione del virus West Nile (lineaggi 1 e 2) in Regione.

Nell'ambito della sorveglianza sull'avifauna selvatica nel 2023 sono stati esaminati 2239 corvidi e 1990 uccelli di altre specie. Sono risultati positivi per WNV 47 corvidi (2.1%) e 39 (2.0%) uccelli di altre specie (**Fig. 2**).

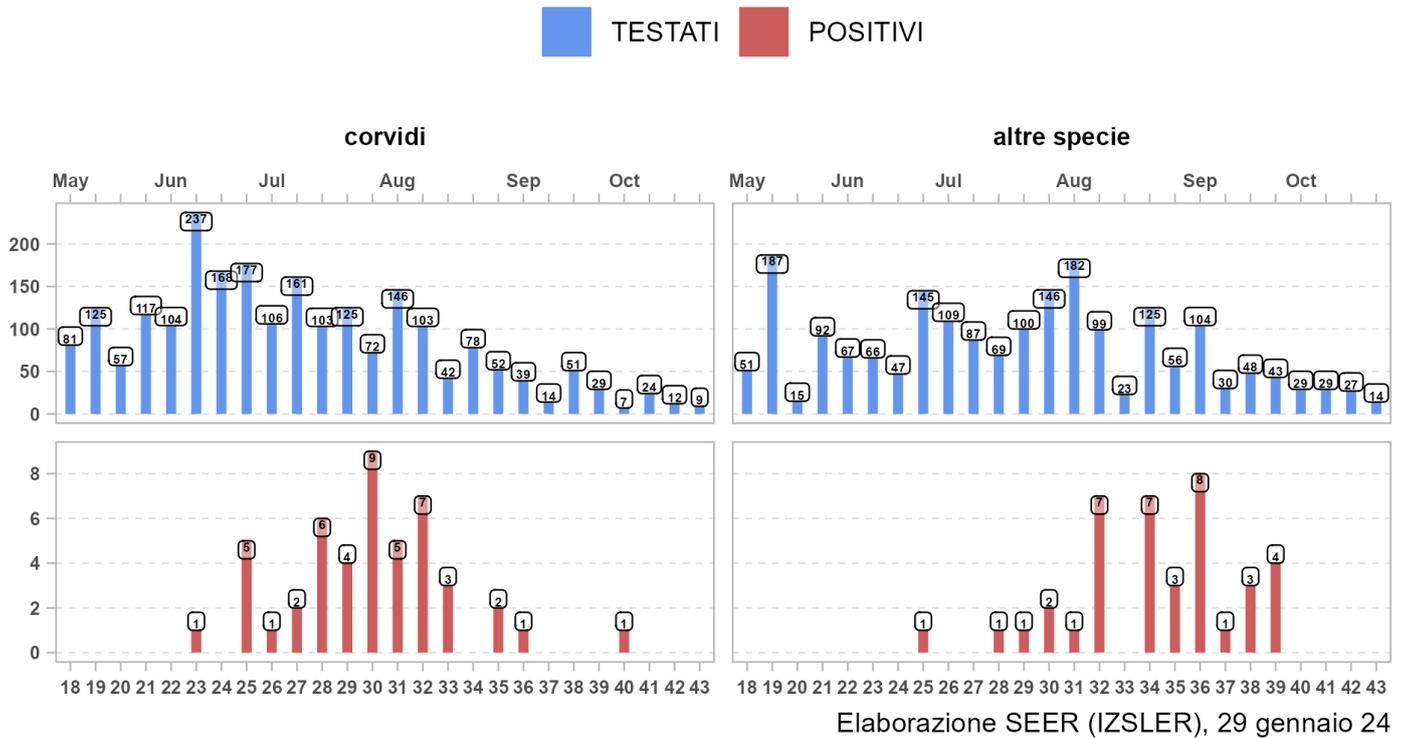
La prima positività è stata rilevata il 5 giugno 2023 nella provincia di Ravenna e successivamente, sempre in giugno, nelle Province di Rimini, Ferrara, Bologna, Parma e Piacenza. Infine nel mese di luglio in quelle di Forlì-Cesena, Reggio Emilia e Modena.

Tutte le positività rilevate nel 2023 sono ascrivibili al Lineage 2 del WNV.

Nonostante il WNV sia stato rilevato con anticipo rispetto al biennio precedente nell'avifauna selvatica, la percentuale di uccelli positivi risulta paragonabile, se non inferiore, a quella registrata nel biennio 2021-2022.

**Fig. 2 Uccelli esaminati per WNV (esaminati e positivi). Emilia-Romagna, 2023**

## Sorveglianza avifauna WNV Emilia-Romagna, 2023



## 10. Influenza Aviaria

Dal 2010 in Emilia-Romagna è attivo un piano di monitoraggio 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, Ciconiformi) 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 2023 sono stati esaminati 4.110 uccelli selvatici appartenenti a tali specie (Tab. 11).



**Tab. 11 – Distribuzione per Provincia e Ordine degli uccelli esaminati in PCR per la ricerca di virus influenzali. Anno 2023**

<i>Ordini/Provincia</i>	<i>Piacenza</i>	<i>Parma</i>	<i>Reggio Emilia</i>	<i>Modena</i>	<i>Bologna</i>	<i>Ferrara</i>	<i>Ravenna</i>	<i>Forlì Cesena</i>	<i>Rimini</i>
<i>Anseriformes</i>	21	2	14	33	149	209	141	2	27
<i>Apodiformes</i>	5	0	10	0	12	46	0	0	47
<i>Caprimulgiformes</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	3
<i>Charadriiformes</i>	14	4	4	10	13	26	38	55	175
<i>Ciconiiformes</i>	3	2	8	13	13	5	2	7	9
<i>Columbiformes</i>	78	27	33	1	207	142	6	96	529
<i>Coraciiformes</i>	1	0	0	0	1	3	0	0	2
<i>Cuculiformes</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Falconiformes</i>	43	5	15	9	55	49	9	3	19
<i>Galliformes</i>	0	2	3	1	13	4	0	1	4
<i>Gruiformes</i>	0	0	4	2	9	11	13	0	2
<i>Passeriformes</i>	97	40	20	4	223	235	9	93	637
<i>Pelecaniformes</i>	0	0	1	0	1	0	0	0	13
<i>Phoenicopteriformes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Piciformes</i>	5	0	0	0	7	7	0	0	1
<i>Podicipediformes</i>	1	0	0	0	3	0	0	1	15
<i>Strigiformes</i>	30	11	20	6	49	29	0	0	25
<b>Totale</b>	<b>299</b>	<b>93</b>	<b>133</b>	<b>79</b>	<b>755</b>	<b>767</b>	<b>218</b>	<b>258</b>	<b>1508</b>

Nella prima parte del 2023, come già rilevato a fine 2022, 47 uccelli sono risultati positivi al sottotipo H5N1 HPAI, la maggior parte dei soggetti apparteneva all'ordine del Charadriiformi (gabbiani o beccapesci).

A partire dall'autunno sono stati riscontrati solo 6 uccelli positivi per virus H5N1 HPAI, per un totale di 53 positività riscontrate nel corso dell'intero anno.

Le positività sono state riscontrate nelle aree classificate a rischio (Zona A e B) per influenza aviaria, confermando la validità del modello, sviluppato dal SEER, utilizzato per la loro individuazione.

## **11. Influenza aviaria in carnivori e altre specie**

Nel corso del 2023 l'attività di sorveglianza passiva nei confronti dell'influenza aviaria ha previsto anche l'esame virologico di esemplari appartenenti a numerose specie selvatiche, in particolare cinghiali (i cui campioni erano in parte già disponibili in quanto soggetti alla ricerca di PSA, e di carnivori, considerati specie target in quanto possibili consumatori di carcasse di uccelli positivi).

Sono stati esaminati in PCR 994 esemplari (727 cinghiali, 14 faine, 61 lupi, 1 porcospino, 83 tassi e 108 volpi), tutti risultati negativi.

## 12. Monitoraggio del cesio nei cinghiali

Dal 2014 è stato predisposto un monitoraggio sui radioisotopi del Cesio ( $Cs^{137}$ ) 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 un campione di cinghiali adulti (presenza del terzo molare) cacciati. Nel 2023, come negli anni precedenti, nessun campione ha mostrato livelli di radioattività superiori al limite (600 Bq/Kg).

## 13. Blue Tongue nei ruminanti selvatici

In seguito all'introduzione sul territorio regionale del sierotipo 1 del virus della Blue Tongue (BTV-1), dal 2015 viene svolta un'indagine nella popolazione di ruminanti selvatici. Attualmente il territorio regionale viene considerato endemico per i sierotipi 1 e 4 del BTV.

A tale scopo presso i Centri di Lavorazione della Selvaggina (CLS) sono state raccolte le milze di caprioli, daini e cervi abbattuti o rinvenuti morti.



Il monitoraggio nel 2023 ha riguardato 414 caprioli, 14 cervi e 32 daini. Sono risultati positivi per il sierotipo 4 solo un daino in provincia di Reggio Emilia e uno in provincia di Modena.

## 14. Malattia del deperimento cronico (CWD) nei cervidi



Dal 2016 il Ministero della Salute ha attuato a livello nazionale un piano di monitoraggio per la malattia del deperimento cronico del cervo 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 2023 sono stati conferiti 60 caprioli, 9 cervi e 17 daini, tutti i soggetti sono risultati negativi.

## 15. Paratubercolosi (*M. paratuberculosis*) nei ruminanti selvatici

Dal 2020 il piano di monitoraggio regionale ha introdotto la paratubercolosi tra le malattie per le quali effettuare la sorveglianza passiva, con l'obiettivo di rilevare l'eventuale presenza dell'infezione nella fauna selvatica potenzialmente a contatto con le specie domestiche sensibili.

Nel corso del 2023 sono stati conferiti e analizzati in PCR per Paratubercolosi 313 ruminanti selvatici (**Tab. 12**), è stato rilevato un solo capriolo positivo\* in provincia di Reggio-Emilia.

**Tab. 12 – Ruminanti selvatici analizzati per la ricerca di *M. paratuberculosis* – 2023**

<i>Provincia</i>	<i>Caprioli esaminati</i>	<i>Daini esaminati</i>	<i>Cervi Esaminati</i>
<i>Piacenza</i>	6	0	0
<i>Parma</i>	43	4	2
<i>Reggio Emilia</i>	39*	6	6
<i>Modena</i>	64	1	3
<i>Bologna</i>	30	0	0
<i>Ferrara</i>	7	9	0
<i>Ravenna</i>	21	10	0
<i>Forlì Cesena</i>	49	3	0
<i>Rimini</i>	10	0	0
<i>Tutte le province</i>	<b>269</b>	<b>33</b>	<b>11</b>

## 16. Malattia di Aujeszky (Pseudorabbia) nei lupi

In seguito ad alcune positività rinvenute in lupi nel corso del 2021, dal 2022 si è attivata la ricerca di virus della malattia di Aujeszky da campioni di cervello e/o ganglio del trigemino prelevati da lupi conferiti morti o abbattuti (Tab. 13). Sono stati analizzati anche 14 faine, 1 porcospino, 75 tassi e 111 volpi.

Sono risultati positivi un lupo, in provincia di Bologna e una volpe in provincia di Piacenza (nel 2022 erano risultati positivi due lupi, entrambi rinvenuti in provincia di Bologna).

**Tab. 13 – Lupi esaminati per la ricerca del virus della Malattia di Aujeszky – 2023**

<i>Provincia</i>	<i>Lupi esaminati</i>	<i>Positivi</i>
<i>Piacenza</i>	7	0
<i>Parma</i>	14	0
<i>Reggio Emilia</i>	4	0
<i>Modena</i>	1	0
<i>Bologna</i>	16	1
<i>Ferrara</i>	0	0
<i>Ravenna</i>	7	0
<i>Forlì-Cesena</i>	16	0
<i>Rimini</i>	5	0
<i>Tutte le province</i>	<b>70</b>	<b>1</b>

## 17. Zecche

Dal 2022 è stato riattivato il prelievo di zecche da carcasse di animali selvatici. Le finalità della raccolta delle zecche sugli animali selvatici sono:

- ottenere informazioni relative alle specie di zecche presenti sul territorio regionale
- ottenere informazioni relative ai patogeni trasmessi da zecche, con particolare riguardo a TBE, Malattia di Lyme, Rickettsiosi, Anaplasmosi, ecc.

Le raccolte da animali selvatici non presentano difficoltà né rischi per gli operatori e possono essere eseguite anche subito dopo l'abbattimento del capo sottoposto a prelievo venatorio.

Nel corso del 2023 sono state prelevate 1009 zecche, 431 identificate *Ixodes ricinus*, 188 identificate *Ixodes hexagonus*, 365 appartenenti al genere *Rhipicephalus* spp., 11 *Dermacentor marginatus*. Alcune zecche *Ixodes ricinus* e *I. hexagonus* sono state esaminate per la ricerca di *Anaplasma*, *Borrelia*, *Rickettsia*, *Babesia* e TBE e sono risultate tutte negative (Tab. 16).

**Tab. 16 – Zecche prelevate da animali selvatici, identificate ed esaminate per la ricerca di *Anaplasma*, *Borrelia*, *Rickettsia*, *Babesia* e TBE – 2023**

Specie di zecca	Zecche identificate	Esaminate per TBE	Esaminate per <i>Borrelia</i>	Esaminate per <i>Rickettsia</i>	Esaminate per <i>Babesia</i>	Esaminate per <i>Anaplasma</i>
<i>Dermacentor marginatus</i>	11					
<i>Haemaphysalis parva</i>	2					
<i>Haemaphysalis concinna</i>	7					
<i>Haemaphysalis punctata</i>	1					
<i>Hyalomma marginatum</i>	4					
<i>Ixodes hexagonus</i>	188	0	11		19	0
<i>Ixodes ricinus</i>	431	0	9	0	59	41
<i>Rhipicephalus sanguineus/turanicus</i>	365					
<b>Totale complessivo</b>	<b>1009</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>41</b>

Redazione a cura di: Annalisa Santi, Giorgio Galletti, Marco Tamba.

Sorveglianza Epidemiologica Emilia Romagna (SEER), IZSLER, Via P. Fiorini, 5 - 40127 Bologna (BO) Tel. 051 4200093 - e-mail: [cerev@izsler.it](mailto:cerev@izsler.it)