

OBIETTIVI DEL PIANO

Il piano regionale di monitoraggio della fauna selvatica viene svolto allo scopo di avere informazioni sullo stato sanitario delle popolazioni selvatiche utili anche ad effettuare una valutazione del rischio per le popolazioni domestiche di animali da reddito e per l'uomo.

Il piano viene svolto in accordo tra i Servizi Veterinari delle Aziende USL, gli Uffici faunistici provinciali e la Polizia provinciale, gli enti di gestione dei Parchi, gli Ambiti Territoriali di Caccia (ATC), e coordinato dalla Regione Emilia Romagna che si avvale del supporto tecnico dell' IZSLER, del SEER e della consulenza di ISPPRA.

Per consentire la migliore attuazione delle azioni previste dal presente piano è indispensabile un coordinamento fra i diversi attori che contribuiscono alla attività di rilevazione dei casi, campionamento, conferimento e analisi. Per tale motivo si chiede di concordare **UNA PROCEDURA SPECIFICA PER LA RACCOLTA ED IL CONFERIMENTO DEI CAMPIONI SEGUENDO LO SCHEMA IN ALLEGATO 5**. I CRAS presenti sul territorio sono informati sui protocolli definiti. Copia della procedura concordata sarà inviata entro il 15 Maggio 2013 al Servizio Veterinario Regionale.

Formazione e informazione agli operatori coinvolti nell'attuazione del piano.

Le esperienze degli scorsi anni hanno evidenziato l'importanza della costante comunicazione degli operatori coinvolti nella attuazione del piano al fine di migliorare i risultati dei campionamenti.

I Servizi Veterinari delle ASL, anche con il supporto di veterinari con comprovata esperienza in patologia della fauna selvatica, promuovono la diffusione di informazioni tramite la attuazione di incontri inerenti al piano di monitoraggio e comunicano con regolarità lo stato di avanzamento dei campionamenti. La programmazione degli incontri sarà concordata ed inclusa nel verbale di cui di cui all'allegato 5.

La documentazione a supporto della formazione specifica sarà predisposta dalla Regione Emilia Romagna e resa disponibile sul sito: http://www.alimenti-salute.it/categorie_mat.php?id=44 - Piano 2013 -2014, ove è disponibile un manuale che tratta nello specifico l'argomento.

Malattie oggetto del piano regionale di monitoraggio nella fauna selvatica 2013-2014

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

- Trichinellosi
- Peste suina classica (PSC)
- Malattia Vesicolare del Suino (MVS)
- Malattia di Aujeszky (MA)
- West Nile Disease
- Influenza Aviaria
- Usutu virus
- Pseudopeste aviare
- Tubercolosi
- Brucellosi
- Influenza Suina

Per ciascuna malattia sono individuati animali indicatori da sottoporre alle indagini di laboratorio che saranno svolte dagli IZSLER.

SCHEMI DI SORVEGLIANZA SANITARIA NELLA FAUNA SELVATICA

La attività di sorveglianza sulla presenza di malattie nelle popolazioni di animali selvatici viene attuata con due modalità.

A) SORVEGLIANZA PASSIVA: ANIMALI DECEDUTI E ANIMALI AMMALATI DI QUALSIASI SPECIE SELVATICA

si basa sulla attività di controllo sanitario sulle diverse specie di selvatici e include:

1. **soggetti rinvenuti morti** dovranno essere conferiti interi ai Servizi Veterinari o agli IZS per accertamento analitico sulla causa di morte. Caprioli e daini morti a seguito di incidente stradale, qualora siano in buono stato di nutrizione, non vanno conferiti all' IZS.
2. **soggetti in difficoltà e soccorsi**, qualora non si escluda la presenza di malattia infettiva (vedi principali sintomi al paragrafo successivo) possono essere sottoposti ad accertamenti di laboratorio.
3. **capi abbattuti a caccia o in piani di controllo che manifestano segni di alterato stato di salute** come: imbrattamento perianale, sintomatologia nervosa (perdita equilibrio, comportamento alterato), malformazione scheletrica, lesione della cute, scolo nasale. Qualora i capi che manifestano segni di

alterato stato di salute siano abbattuti nel corso dell'attività venatoria, potrà essere conferita tutta la carcassa ovvero il pacchetto intestinale e, a parte, i visceri: fegato, polmoni, milza e rene, secondo le modalità concordate con allegato 5.

Per conferire agli IZS a fini diagnostici carcasse o visceri di animali selvatici di cui sopra si **dovrà utilizzare l'allegato 2.**

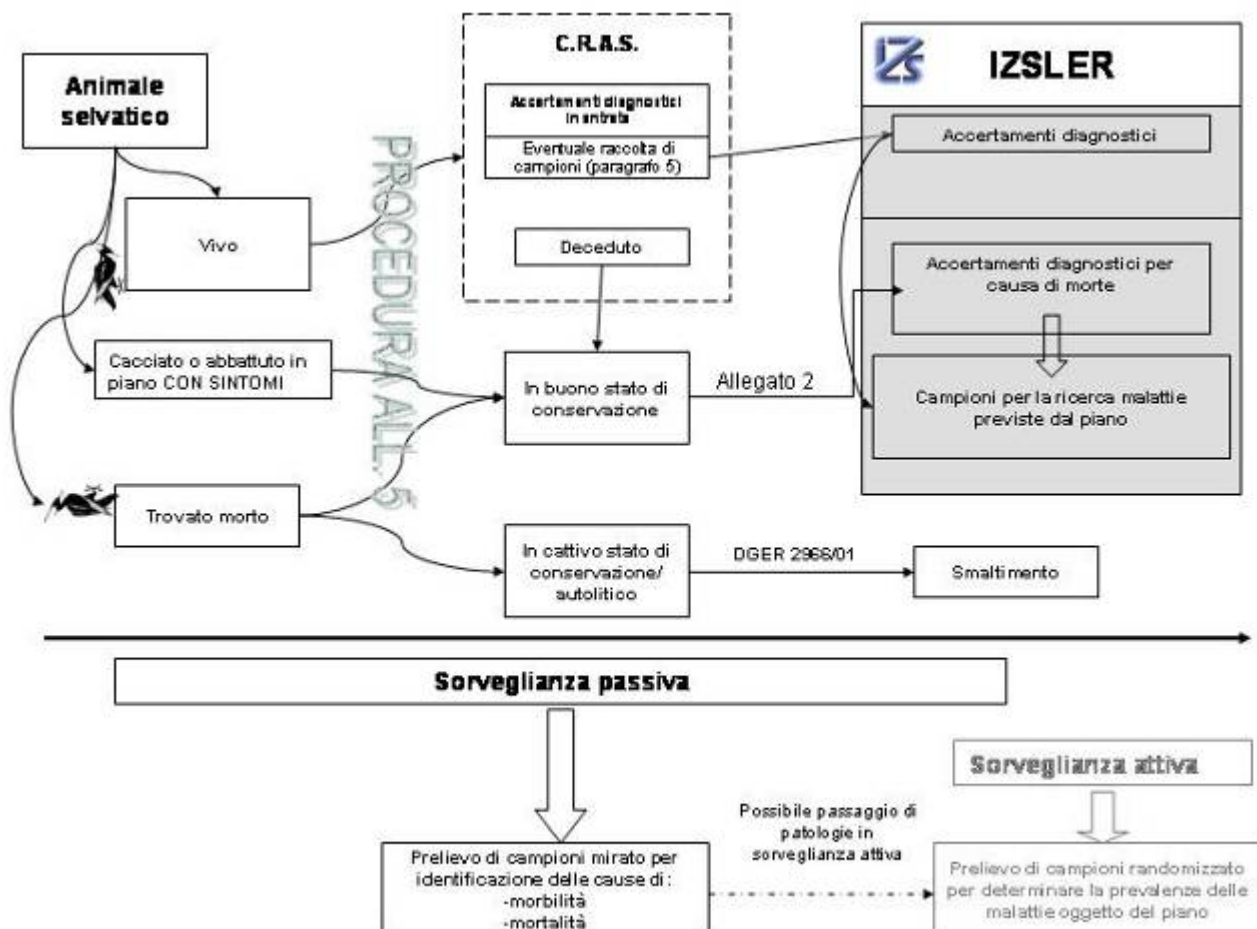
Si richiama la delibera Regionale n. 2966/2001 che prevede che "Il ritrovamento di capi di specie selvatiche, morti, feriti o debilitati, di carcasse di ungulati, o di soli palchi o corna, deve essere segnalato alla Provincia territorialmente competente.

La Provincia, in accordo con il Servizio veterinario della AUSL competente, individua le modalità operative di segnalazione e di comportamento, dandone adeguata pubblicità;"

Si precisa che ai fini dell'accertamento delle cause di morte, le carcasse di animali dovranno essere conferite agli IZS competenti per territorio, secondo le modalità concordate come da allegato 5. Il trasferimento di materiali ad altro Istituto o Ente, qualora si renda necessario, sarà attuato a cura degli stessi istituti, con procedure idonee.

Nel corso della attività diagnostica su tali soggetti le sezioni IZS effettueranno le ricerche specifiche previste dal piano e ogni ulteriore indagine ritenuta utile, sulla base dei riscontri anatomo-patologici, alla definizione delle cause di morte.

Rappresentazione della operatività prevista in sorveglianza passiva



La sorveglianza passiva (A), se attuata con efficacia è in grado individuare precocemente la introduzione di patogeni in una popolazione ed è finalizzata alla raccolta di informazioni che possono essere utili per la

successiva programmazione di attività di sorveglianza attiva (B), la quale a sua volta deve fornire indicazioni operative di gestione delle situazioni epidemiologiche del territorio.

B) SORVEGLIANZA ATTIVA: ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO PROGRAMMATA

è la attività di sorveglianza programmata e finalizzata alla individuazione di specifici agenti patogeni e si attua anche su specie indicatore al fine di determinare la prevalenza delle malattie oggetto del piano.

Per le malattie oggetto del piano quindi sono individuati animali indicatori da sottoporre alle specifiche indagini di laboratorio svolte da IZSLER.

SCHEMA ORGANIZZATIVO DEL PIANO

Il piano è organizzato in capitoli che corrispondono alle specie animali individuate come indicatori per le malattie oggetto del monitoraggio. In ogni capitolo del piano sono descritti gli schemi operativi per la effettuazione dei campionamenti che saranno utilizzati per l'attività analitica.

1. Cinghiale (*Sus scrofa*).

Da tutti gli animali abbattuti nel corso dell'attività venatoria e nell'ambito dei piani provinciali di controllo saranno prelevati:

- 50 grammi di muscolo (pilastrini del diaframma) per l'esame per trichinella.
- e, ove possibile:
 - o due provette di sangue per l'esecuzione di esami sierologici: MVS, MA, PSC.

Per il controllo sierologico viene indicato un numero di almeno 80 campionamenti per Provincia.



Prelievo organi in cinghiali per il monitoraggio sanitario:

Il prelievo degli organi da sottoporre ad analisi è previsto presso i centri di lavorazione selvaggina ma è possibile valutare, in ambito locale, l'opportunità di attuare il campionamento anche nel corso della eviscerazione subito dopo l'abbattimento. Un documento che descrive le istruzioni operative per la attuazione del campionamenti è scaricabile al sito: http://www.alimenti-salute.it/categorie_mat.php?id=44 – Piano 2013 - 2014.

Le modalità operative individuate saranno concordate e descritte secondo le procedure per redigere l'**allegato 5**

Saranno oggetto di prelievo i seguenti organi:

- Linfonodi sottomandibolari – (privilegiando quelli che presentano lesioni)
- Milza, testicoli o utero per la ricerca microbiologica di *Brucella* spp
- lobi apicali dei polmoni per indagini sulla presenza di Virus della Influenza Suina

I campioni di organi e di sangue sono così suddivisi tra le Aziende USL in relazione ai capi cacciati e alla presenza Centri di lavorazione riconosciuti:

Tab. 1 – suddivisione per provincia dei campionamenti in cinghiali

Provincia	Azienda USL	Numero minimo di Cinghiali da campionare
Piacenza	Piacenza	80
Parma	Parma	70
Reggio Emilia	Reggio Emilia	80
Modena	Modena	80
Bologna	Bologna	60
	Imola	20
Ravenna	Ravenna	65
Forlì-Cesena	Forlì	40
	Cesena	40
Rimini	Rimini	65
Totale Emilia-Romagna		600

Tutti i campioni raccolti dovranno essere conferiti al più presto, direttamente alla sezione locale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale o al Servizio Veterinario della A.USL che provvederà all'inoltro all'IZS per le analisi. I campioni che non potranno essere immediatamente conferiti all'IZS dovranno essere mantenuti a temperatura di refrigerazione. Per ciascun soggetto conferito devono essere riportati nell'apposita **scheda di cui all'allegato 1**, i dati relativi a sesso, età, data del prelievo, e comune di abbattimento.

Le **zecche** presenti sugli animali abbattuti possono essere prelevate conformemente al capitolo 6.

2. Volpe (*Vulpes vulpes*)

La volpe è considerata il migliore indicatore della presenza di *Trichinella* nel territorio della Regione Emilia-Romagna. Negli anni scorsi sono state riscontrate una volpi positive per *Trichinella britovi*: sempre in area di alta montagna.

I soggetti abbattuti nel corso dell'attività venatoria, nell'ambito dei piani provinciali di controllo o rinvenuti morti saranno conferiti interi o secondo istruzioni concordate con i servizi veterinari, per l'esame per *Trichinella* che sarà effettuato su campioni di muscolo (lingua, masseteri, tibiale anteriore, estensori del metacarpo, pilastri del diaframma).

I soggetti che interessano sono solamente gli adulti e dovranno preferibilmente provenire dai comuni ad alta densità di suini (Fig. 1).

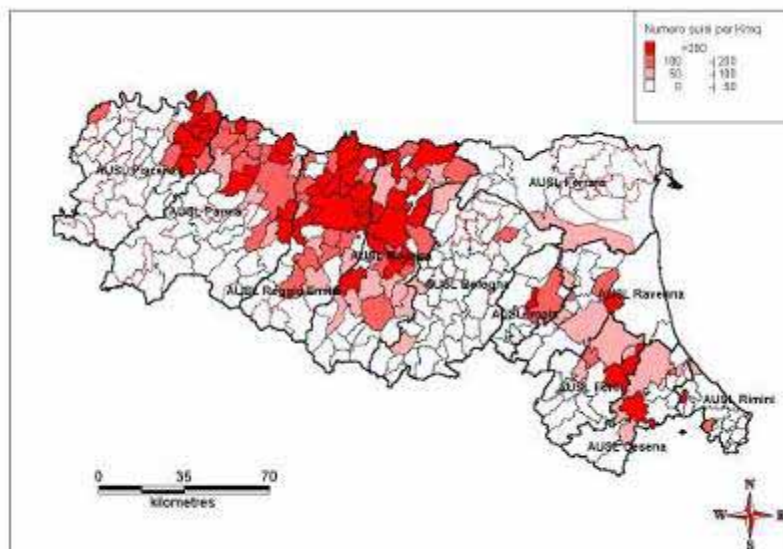
I soggetti raccolti dovranno essere conferiti al più presto direttamente alla sezione competente dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale o al Servizio Veterinario della A.USL che provvederà all'inoltro all'IZS per le analisi. I campioni che non potranno essere immediatamente conferiti dovranno essere mantenuti a temperatura di refrigerazione.

Di ciascun soggetto conferito devono essere riportati nell'apposita scheda di cui all'allegato 1 i dati relativi a sesso, età, data del prelievo e comune di rinvenimento/abbattimento.



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

Fig. 1 – Densità della popolazione suina per comune in Emilia-Romagna



3. Corvidi

3.1 Controllo *Trichinella*

Soggetti conferiti con le catture attuate secondo lo schema successivo (controllo West Nile), **ovvero rinvenuti morti** dovranno essere conferiti interi per l'esame per *Trichinella*, che sarà effettuato su campioni di muscolo (muscoli masticatori e del collo). Sarà esaminato per *Trichinella* un numero massimo di 50 capi per Provincia dando la **priorità ai soggetti abbattuti nei comuni ad alta densità di suini (Fig. 1).**

I soggetti raccolti dovranno essere conferiti al più presto direttamente alla sezione competente dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale o al Servizio Veterinario della



A.USL che provvederà all'inoltro all'IZS per le analisi. I campioni che non potranno essere immediatamente conferiti dovranno essere mantenuti a temperatura di refrigerazione. Di ciascun soggetto conferito devono essere riportati nell'apposita scheda di cui **all'allegato 3** i dati relativi alla data del prelievo e al comune di rinvenimento/abbattimento.

3.2. Monitoraggio sanitario per la West Nile Disease

Nel 2013 le attività di Sorveglianza West Nile Disease e del Virus Usutu verranno effettuate sul territorio della Regione Emilia-Romagna classificato dall'ISTAT come di pianura e di collina (Fig. 2 – Allegato 6). In questa area, con l'obiettivo di rilevare precocemente la circolazione virale del virus West Nile, è stata predisposta una attività di:

- Monitoraggio su corvidi abbattuti
- Sorveglianza passiva su avifauna riscontrata morta.

Popolazione oggetto del monitoraggio

Nell'ambito del piano di monitoraggio dovranno essere campionati secondo un programma definito cornacchie grigie (*Corvus corone cornix*) o Gazze (*Pica pica*), catturate o abbattute. Il campione potrà essere integrato da ghiandaie (*Garrulus glandarius*).

Durata del Monitoraggio

Le attività di monitoraggio sanitario per WND partiranno nel mese di **maggio e termineranno alla fine di ottobre**.

Il piano sarà attuato nel territorio regionale classificato da ISTAT come di pianura e di collina. Il campionamento, sulla base dell'estensione del territorio, è stato stratificato per provincia.

Per ciascuna zona dovranno essere prelevati ogni due settimane, secondo un calendario definito (tab. 2) un numero definito di corvidi per tutta la durata del piano.

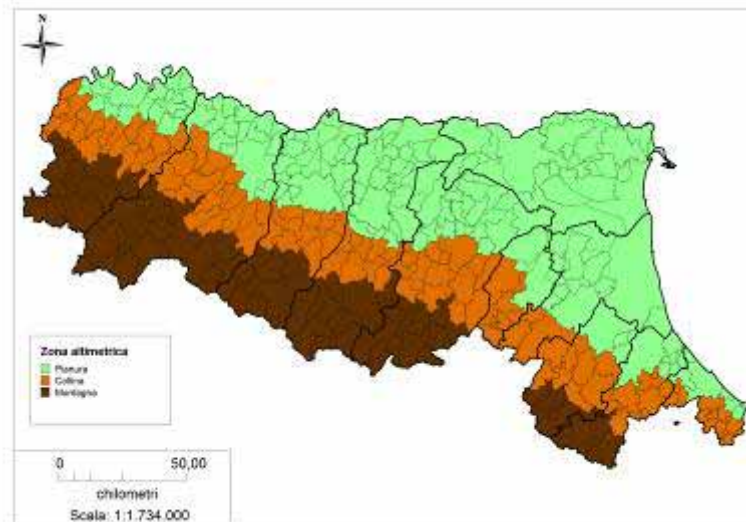
Per quanto possibile i soggetti prelevati dovranno essere animali giovani e nati nell'anno, abbattuti nell'ambito dei Piani Provinciali di controllo. Nel caso il numero di soggetti previsti dai piani provinciali non sia sufficiente potranno essere utilizzati corvidi abbattuti a caccia o catturati ai fini del presente piano. Nel corso del 2013 si prevede in tal modo di esaminare per WND complessivamente **1044 soggetti**.

I soggetti dovranno essere conferiti al più presto direttamente alla sezione competente dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale o al Servizio Veterinario della A.USL che provvederà all'inoltro all'IZS per le analisi. I campioni che non potranno essere immediatamente conferiti dovranno essere mantenuti a temperatura di refrigerazione. Di ciascun soggetto conferito devono essere riportati nell'apposita scheda di cui all'**allegato 3** i dati relativi alla data del prelievo e alla località di cattura.

Tab. 2 – Calendario dei prelievi per il monitoraggio sui corvidi. MAGGIO-OTTOBRE 2013

AUSL	Zona Istat	Periodo del mese in cui effettuare il prelievo		Totale mensile
		1° quindicina	2° quindicina	
Piacenza	Pianura	5	5	16
	Collina	3	3	
Parma	Pianura	6	6	20
	Collina	4	4	
Reggio E.	Pianura	5	5	18
	Collina	4	4	
Modena	Pianura	6	6	20
	Collina	4	4	
Bologna	Pianura	6	6	22
	Collina	5	5	
Imola	Pianura	3	3	10
	Collina	2	2	
Ferrara	Pianura	16	16	32
	Collina	0	0	
Ravenna	Pianura	7	7	20
	Collina	3	3	

Forlì	Pianura	4	4	16
	Collina	4	4	
Totale		87	87	174

Fig 2 – Suddivisione aree da monitorare - Monitoraggio corvidi 2013


I soggetti positivi dovranno essere inviati al Centro Nazionale di Referenza per la conferma, accompagnati dalla rispettiva scheda di prelevamento campioni utilizzata per il campionamento.

Sorveglianza passiva

Eventuali altri soggetti di altre specie (passeriformi, falconiformi, strigiformi, ardeidi, laridi) rinvenuti morti o deceduti nei CRAS potranno essere conferiti all'IZS con le stesse modalità dei soggetti prelevati nell'ambito del piano.

4. Sorveglianza passiva per Influenza Aviaria e Pseudopeste aviaria

La sorveglianza passiva sull'Influenza Aviaria sull'avifauna selvatica deve mantenere alti livelli di intensità. In particolare, sulla base dell'esperienza effettuata in Italia, è indispensabile escludere la presenza di H5N1 in ogni individuo trovato morto appartenente alle specie bersaglio elencate in **allegato 8**.

Per soggetti appartenenti ad altri gruppi tassonomici sarà comunque necessario escludere la presenza di H5N1, altri virus influenzali H5/H7 e del Virus della Pseudopeste aviaria tramite la raccolta della/e carcasse degli uccelli rinvenuti morti. Si rammenta l'importanza della corretta determinazione della specie campionata.

I campioni raccolti dovranno essere conferiti al più presto, direttamente alla sezione locale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale o al Servizio Veterinario della AUSL che provvederà all'inoltro all'IZS per le analisi. I campioni che non potranno essere immediatamente conferiti all'IZS dovranno essere mantenuti a temperatura di refrigerazione. Per ciascun soggetto conferito devono essere riportati nell'apposita scheda di cui all'**allegato 3**, i dati relativi a specie, data del prelievo, e comune e località di rinvenimento.

Gli esami di laboratorio verranno effettuati utilizzando le metodiche ed i criteri interpretativi previsti nel manuale diagnostico (Decisione della Commissione 2006/437/CE). Eventuali stipiti virali isolati dovranno essere inviati al Centro Nazionale di Referenza per la tipizzazione, accompagnati dalla rispettiva scheda di prelevamento campioni utilizzata per il campionamento.

5. Centri per il recupero della selvaggina - CRAS.

I Servizi Veterinari delle AUSL trasmettono il presente piano ad ogni CRAS presente sul territorio di propria competenza e prendono accordi con il Responsabile del Centro ed il responsabile sanitario individuato ai sensi della DGER 2966/2001, al fine di stabilire le modalità di conferimento dei materiali oggetto del piano. Dovrà essere conferito intero ai Servizi Veterinari o agli IZS :

- qualsiasi capo di specie selvatica** a vita libera se rinvenuto morto o deceduto poco dopo il recupero sul territorio regionale per i quali non sia possibile escludere presenza di malattie infettive. Sarà effettuato accertamento analitico sulla causa di morte.
- rapaci diurni e notturni deceduti nei CRAS e rinvenuti nel periodo aprile-ottobre, se deceduti poco dopo il ricovero**, sarà effettuato accertamento analitico sulla causa di morte e sempre il **controllo Trichinellosi e la ricerca di virus West Nile, Usutu e Influenza Aviaria**.
- i corvidi** giovani (Ghiandaia, Gazza, Cornacchia grigia) e altri passeriformi (in particolare merli e storni) saranno conferiti come indicato secondo il capitolo 3.2. del piano. Sarà effettuata **la ricerca di virus West Nile e Usutu**
- soggetti appartenenti ai gruppi tassonomici di cui all'allegato 8 saranno conferiti come indicato secondo il capitolo 4 del piano. Sarà effettuata **la ricerca di virus dell'Influenza Aviaria**
- zecche** raccolte da animali al momento dell'arrivo al centro (vedi capitolo 6.).

Il Servizio Veterinario della AUSL competente per territorio, nell'ambito delle risorse disponibili, integra le operatività di campionamento previste per l'attuazione del piano regionale di monitoraggio presso tali strutture e fornisce un adeguato supporto logistico.

Per conferire agli IZS a fini diagnostici carcasse o visceri di animali selvatici di specie diversa si dovranno utilizzare gli allegati specifici: **allegato 2 per mammiferi e allegato 3 per uccelli**, specificando la provenienza da CRAS.

Nel corso della attività diagnostica su tali soggetti le sezioni IZS effettueranno le ricerche specifiche previste dal piano e ogni ulteriore indagine ritenuta utile alla definizione delle cause di morte sulla base dei riscontri anatomo-patologici.

6. Monitoraggio sulle zecche rinvenute in animali selvatici

Dal 2008 è stato predisposto un sistema per la raccolta ed il conferimento di esemplari di zecche rinvenute su animali selvatici. Viste le esperienze dei precedenti piani, nel piano in corso le attività sono così programmate.

6.1 Zecche rinvenute in animali selvatici

Le finalità della raccolta delle zecche sugli animali selvatici sono:

1. ottenere informazioni relative alle specie di zecche presenti sul territorio regionale
2. ottenere informazioni relative ai patogeni che circolano sul territorio regionale.

Per il presente piano le attività sono così programmate:

- A) campionamento delle zecche da una sola specie animale cacciata, il **cinghiale**
- B) zecche raccolte da tutte le specie nei **CRAS**

Prelievo di zecche: istruzioni dettagliate sono illustrate in un apposito documento scaricabile al sito: http://www.alimenti-salute.it/categorie_mat.php?id=44 – Piano 2013 -2014. Si rammenta che devono essere prelevate tutte le zecche dall'animale esaminato cercando di non tralasciare larve e ninfe anche se poco visibili perché molto piccole.

Conferimento dei campioni: Le zecche devono essere poste in contenitori ben chiusi e consegnate al più presto alle Sezioni Diagnostiche Provinciali IZSLER eventualmente conservate in congelatore o alcool 70%. I campioni di zecche devono essere **sempre** accompagnate dall'allegato 4.

7. Vigilanza sulle lepri catturate ai fini di ripopolamento.

Con riferimento alla Legge Regionale n. 8 del 24 febbraio 2004, art 26 e 27 , si ribadisce che la sorveglianza passiva è il metodo di elezione per determinare le cause di mortalità e l'effetto di patogeni sulla dinamica di popolazione della specie. Ai fini di una corretta gestione faunistica tutte le lepri rinvenute morte ovvero abbattute in stato di malattia, saranno conferite alla sezione ISLER competente. Eventuali indagini sierologiche (tularemia, EHBS, brucellosi), potranno essere richieste in accordo con gli organi gestori.

Nel corso degli incontri programmati per concordare le procedure di cui all'allegato 5, saranno fornite informazioni anche sulla provenienza delle lepri introdotte a fini del ripopolamento e le eventuali indagini sierologiche saranno preferibilmente programmate nel corso delle catture attuate in territori limitrofi a quelli in cui sono introdotti capi di provenienza extraregionale.

Qualora si opti per la verifica sierologica, nell'ambito del piano Provinciale di catture di lepri ai fini di ripopolamento il prelievo è attuato dai Servizi Veterinari delle AUSL ed i sieri dovranno essere conferiti direttamente alla sezione competente dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale. I campioni che non potranno essere immediatamente conferiti dovranno essere mantenuti a temperatura di refrigerazione. Di ciascun soggetto campionato devono essere riportati nell'apposita scheda di cui all'**allegato 7** i dati relativi alla data del prelievo e alla località di cattura.

Le modalità operative relative all'organizzazione di questa attività saranno anch'esse concordate secondo lo schema che richiama l'utilizzo dell'allegato 5.

ALLEGATO 1
REGIONE EMILIA-ROMAGNA Piano regionale di monitoraggio nella fauna selvatica 2013-14
SCHEDA CONFERIMENTO CAMPIONI - CINGHIALI e VOLPI

Data di prelievo: _____

 Soggetti: abbattuti rinvenuti morti

Località del prelievo: _____

Comune: _____ Prov.: ____

 Specie animale: Cinghiale Volpe Altro _____

N. camp.	Tipo campione prelevato	Identificazione campione Sesso / età (anni)
1	<input type="checkbox"/> Muscolo <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa <input type="checkbox"/> utero <input type="checkbox"/> milza <input type="checkbox"/> testicoli <input type="checkbox"/> Linfonodi sottomandibolari <input type="checkbox"/> Lobo apicale Polmoni	
2	<input type="checkbox"/> Muscolo <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa <input type="checkbox"/> utero <input type="checkbox"/> milza <input type="checkbox"/> testicoli <input type="checkbox"/> Linfonodi sottomandibolari <input type="checkbox"/> Lobo apicale Polmoni	
3	<input type="checkbox"/> Muscolo <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa <input type="checkbox"/> utero <input type="checkbox"/> milza <input type="checkbox"/> testicoli <input type="checkbox"/> Linfonodi sottomandibolari <input type="checkbox"/> Lobo apicale Polmoni	
4	<input type="checkbox"/> Muscolo <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa <input type="checkbox"/> utero <input type="checkbox"/> milza <input type="checkbox"/> testicoli <input type="checkbox"/> Linfonodi sottomandibolari <input type="checkbox"/> Lobo apicale Polmoni	
5	<input type="checkbox"/> Muscolo <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa <input type="checkbox"/> utero <input type="checkbox"/> milza <input type="checkbox"/> testicoli <input type="checkbox"/> Linfonodi sottomandibolari <input type="checkbox"/> Lobo apicale Polmoni	
6	<input type="checkbox"/> Muscolo <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa <input type="checkbox"/> utero <input type="checkbox"/> milza <input type="checkbox"/> testicoli <input type="checkbox"/> Linfonodi sottomandibolari <input type="checkbox"/> Lobo apicale Polmoni	
7	<input type="checkbox"/> Muscolo <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa <input type="checkbox"/> utero <input type="checkbox"/> milza <input type="checkbox"/> testicoli <input type="checkbox"/> Linfonodi sottomandibolari <input type="checkbox"/> Lobo apicale Polmoni	
8	<input type="checkbox"/> Muscolo <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa <input type="checkbox"/> utero <input type="checkbox"/> milza <input type="checkbox"/> testicoli <input type="checkbox"/> Linfonodi sottomandibolari <input type="checkbox"/> Lobo apicale Polmoni	

Nome e cognome di chi ha effettuato il prelievo: _____

Ente di appartenenza: _____

Istituto Zooprofilattico Sperimentale di consegna: _____

Si richiedono le seguenti analisi:

- esame parassitologico per trichinella sul muscolo
 esame sierologico per PSC, MVS e MA sul sangue
 ricerca Tubercolosi da linfonodi sottomandibolari
 ricerca Brucellosi da milza e utero / testicoli

Data di invio: _____

Firma _____

NB

- muscoli per l'esame Trichinella della volpe: lingua, masseteri (testa), tibiale anteriore (arto posteriore), estensori del metacarpo (arto anteriore), pilastri del diaframma.
- Solo le volpi rinvenute morte, anche in seguito ad incidente stradale saranno analizzate per rabbia

ALLEGATO 2
**REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Piano regionale di monitoraggio nella fauna selvatica 2012-13**
SCHEDA CONFERIMENTO CAMPIONI – Animali morti o con patologie non traumatiche

Data di prelievo: _____

 Soggetti: abbattuti rinvenuti morti da CRAS _____

Località del prelievo: _____ Comune: _____ Prov.: _____

Specie animale: _____

N. camp.	Tipo campione prelevato	Identificazione campione Sesso / età (anni)
1	<input type="checkbox"/> Visceri <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa	
2	<input type="checkbox"/> Visceri <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa	
3	<input type="checkbox"/> Visceri <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa	
4	<input type="checkbox"/> Visceri <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa	
5	<input type="checkbox"/> Visceri <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa	
6	<input type="checkbox"/> Visceri <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa	
7	<input type="checkbox"/> Visceri <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa	
8	<input type="checkbox"/> Visceri <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa	
9	<input type="checkbox"/> Visceri <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa	
10	<input type="checkbox"/> Visceri <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Carcassa	

Nome e cognome di chi ha effettuato il prelievo: _____

Ente di appartenenza: _____

Istituto Zooprofilattico Sperimentale di consegna: _____

Segni clinici rilevati:

- imbrattamento perineo
- sintomatologia nervosa (perdita equilibrio, comportamento alterato)
- malformazioni scheletriche
- lesioni della cute: descrivere _____
- scolo nasale

Si richiedono le seguenti analisi:

- esame parassitologico per trichina sul muscolo
- esame sierologico
- accertamento causa morte
- _____

Data di invio: _____

Firma _____

ALLEGATO 3
**REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Piano regionale di monitoraggio nella fauna selvatica 2013-14**
**SCHEDA W02 (mod.)
SCHEDA CONFERIMENTO UCCELLI SELVATICI**

Comune: _____ Prov.: _____

Data di ritrovamento/cattura: _____ Cod.gabbia corvidi: _____

Località del prelievo: _____

Coordinate geografiche²: Lat. |_|_|. |_|_|_|_|_| N Long. |_|_|. |_|_|_|_|_| E

 Soggetto: abbattuto rinvenuto morto deceduto in CRAS _____

Specie animale¹ e Numero di soggetti conferiti

<input type="checkbox"/> GAZZA Numero _____	<input type="checkbox"/> CORNACCHIA Numero _____
<input type="checkbox"/> GHIANDAIA Numero _____	<input type="checkbox"/> Altro _____ Numero _____

Nome e cognome di chi ha effettuato il prelievo: _____

Ente di appartenenza: _____

Istituto Zooprofilattico Sperimentale di consegna: _____

 Presenza di altri uccelli morti nella zona: Sì No

Si richiedono le seguenti analisi:

 esame virologico per West Nile Disease e Usutu

 esame virologico per Influenza Aviare

 Trichinella

 Altro _____

Data di invio: _____

Firma _____

¹ Utilizzare una scheda per ogni specie animale

² Esprimere Longitudine e Latitudine utilizzando il sistema WGS84

ALLEGATO 4 – Indagine zecche

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Piano regionale di monitoraggio nella fauna selvatica 2013-14**SCHEDA CONFERIMENTO CAMPIONI - ZECCHE**

id. campione	Data di prelievo	Specie animale ospite	Località o indirizzo	Comune	Provincia	NOTE
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

NB il singolo campione può contenere più zecche prelevate dallo stesso animale

Istituto Zooprofilattico Sperimentale cui è consegnato il campione: _____

Data di invio: _____

Firma _____

ALLEGATO 5

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Piano regionale di monitoraggio nella fauna selvatica 2013-14

Modalità operativa concordata con gli Uffici faunistici Provinciali e i Corpi di Polizia Provinciale

Referente per il Servizio Veterinario: _____ tel. _____ email _____

per l' Ufficio Faunistico _____ tel. _____ email _____

Corpo di Polizia provinciale _____ tel. _____ email _____

Contatti con il Corpo Forestale dello Stato _____

Modalità di consegna campioni concordata con IZSLER: Referente _____

Specie	Campione da consegnare	Modalità raccolta e consegna concordata con sezioni IZSLER
Tutti i tipi di SELVATICI Tutti i capi morti per causa non attribuibile ad incidente o altra causa certa	Visceri o carcassa intera di tutti i capi con <u>sintomi indicati in Allegato 2</u>	
Cinghiale (muscolo) Tutti i capi	50 grammi di muscolo (pilastrini del diaframma) per l'esame per trichina Allegato 1	
Cinghiale Siero: almeno 80 capi per provincia VISCERI – almeno ___ capi per provincia (cfr. tab. 1 del piano) Zecche– come da istruzioni operative	<u>due provette di sangue</u> per l'esecuzione di esami sierologici Allegato 1	
Volpe Tutti i capi abbattuti nel corso dell'attività venatoria, nell'ambito dei piani provinciali di controllo o rinvenuti morti.	Carcassa intera o 50 grammi di muscolo (tibiale anteriore o estensori del metacarpo o pilastrini del diaframma o masseteri e/o lingua). Allegato 1	Consigliato: Carcassa intera. Testa o lingua e tibiale posteriore saranno asportate a cura di operatori qualificati.
Corvidi Per trichinella 50 capi per provincia	Carcassa intera Allegato 3 Priorità per soggetti provenienti da comuni ad alta densità di suini	
Corvidi Per WND/USUTU. Annotare i numeri previsti dalla Tab. 2 del piano	Carcassa intera. Preferibilmente soggetti nati nell'anno Allegato 3	
ZECCHE Cinghiali all'interno di una determinata area/ parcella" venatoria	laboratorio di entomologia sanitaria IZSLER 0522-921733/277996 reggioemilia@izsler.it Allegato 4 ¹	
CRAS		

Il referente individuato per il Servizio Veterinario verifica l'andamento del piano in base ai referti analitici pervenuti al Servizio Veterinario.

FIRMA per il Servizio Veterinario	FIRMA per il Corpo di Polizia provinciale
FIRMA per l' Ufficio Faunistico	FIRMA per la Sezione IZS
Ambiti territoriali di caccia	

ALLEGATO 6

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Piano regionale di monitoraggio nella fauna selvatica 2013-14

Elenco dei comuni di Pianura e di Collina dell'Emilia-Romagna

Sigla prov	Codice comune	Denominazione	zona Istat
BO	037001	Anzola dell'Emilia	P
BO	037002	Argelato	P
BO	037003	Baricella	P
BO	037004	Bazzano	C
BO	037005	Bentivoglio	P
BO	037006	Bologna	C
BO	037007	Borgo Tossignano	C
BO	037008	Budrio	P
BO	037009	Calderara di Reno	P
BO	037011	Casalecchio di Reno	C
BO	037012	Casalfiumanese	C
BO	037014	Castel del Rio	C
BO	037016	Castel Guelfo di Bologna	P
BO	037017	Castello d'Argile	P
BO	037018	Castello di Serravalle	C
BO	037019	Castel Maggiore	P
BO	037020	Castel San Pietro Terme	C
BO	037021	Castenaso	P
BO	037023	Crespellano	P
BO	037024	Crevalcore	P
BO	037025	Dozza	C
BO	037026	Fontanelice	C
BO	037028	Galliera	P
BO	037030	Granarolo dell'Emilia	P
BO	037032	Imola	P
BO	037034	Loiano	C
BO	037035	Malalbergo	P
BO	037036	Marzabotto	C
BO	037037	Medicina	P
BO	037038	Minerbio	P
BO	037039	Molinella	P
BO	037041	Monterenzio	C
BO	037042	Monte San Pietro	C
BO	037043	Monteveglia	C
BO	037045	Mordano	P
BO	037046	Ozzano dell'Emilia	C
BO	037047	Pianoro	C
BO	037048	Pieve di Cento	P
BO	037050	Sala Bolognese	P
BO	037052	San Giorgio di Piano	P
BO	037053	San Giovanni in Persiceto	P
BO	037054	San Lazzaro di Savena	C

BO	037055	San Pietro in Casale	P
BO	037056	Sant'Agata Bolognese	P
BO	037057	Sasso Marconi	C
BO	037058	Savigno	C
BO	037060	Zola Predosa	C
FC	040003	Bertinoro	P
FC	040004	Borghi	C
FC	040005	Castrocaro Terme e Terra del Sole	C
FC	040007	Cesena	P
FC	040008	Cesenatico	P
FC	040009	Civitella di Romagna	C
FC	040011	Dovadola	C
FC	040012	Forlì	P
FC	040013	Forlimpopoli	P
FC	040014	Galeata	C
FC	040015	Gambettola	P
FC	040016	Gatteo	P
FC	040018	Longiano	P
FC	040019	Meldola	C
FC	040020	Mercato Saraceno	C
FC	040022	Modigliana	C
FC	040028	Montiano	C
FC	040032	Predappio	C
FC	040036	Rocca San Casciano	C
FC	040037	Roncofreddo	C
FC	040041	San Mauro Pascoli	P
FC	040044	Sarsina	C
FC	040045	Savignano sul Rubicone	P
FC	040046	Sogliano al Rubicone	C
FC	040049	Tredozio	C
FE	038001	Argenta	P
FE	038002	Berra	P
FE	038003	Bondeno	P
FE	038004	Cento	P
FE	038005	Codigoro	P
FE	038006	Comacchio	P
FE	038007	Copparo	P
FE	038008	Ferrara	P
FE	038009	Formignana	P
FE	038010	Jolanda di Savoia	P
FE	038011	Lagosanto	P
FE	038012	Masi Torello	P
FE	038013	Massa Fiscaglia	P

FE	038014	Mesola	P
FE	038015	Migliarino	P
FE	038016	Mirabello	P
FE	038017	Ostellato	P
FE	038018	Poggio Renatico	P
FE	038019	Portomaggiore	P
FE	038020	Ro	P
FE	038021	Sant'Agostino	P
FE	038022	Vigarano Mainarda	P
FE	038023	Voghiera	P
FE	038024	Tresigallo	P
FE	038025	Goro	P
FE	038026	Migliaro	P
MO	036001	Bastiglia	P
MO	036002	Bomporto	P
MO	036003	Campogalliano	P
MO	036004	Camposanto	P
MO	036005	Carpi	P
MO	036006	Castelfranco Emilia	P
MO	036007	Castelnuovo Rangone	P
MO	036008	Castelvetro di Modena	C
MO	036009	Cavezzo	P
MO	036010	Concordia sulla Secchia	P
MO	036012	Finale Emilia	P
MO	036013	Fiorano Modenese	C
MO	036015	Formigine	P
MO	036017	Guiglia	C
MO	036019	Maranello	C
MO	036020	Marano sul Panaro	C
MO	036021	Medolla	P
MO	036022	Mirandola	P
MO	036023	Modena	P
MO	036027	Nonantola	P
MO	036028	Novi di Modena	P
MO	036033	Prignano sulla Secchia	C
MO	036034	Ravarino	P
MO	036036	San Cesario sul Panaro	P
MO	036037	San Felice sul Panaro	P
MO	036038	San Possidonio	P
MO	036039	San Prospero	P
MO	036040	Sassuolo	C
MO	036041	Savignano sul Panaro	C
MO	036042	Serramazzoni	C
MO	036044	Soliera	P
MO	036045	Spilamberto	P
MO	036046	Vignola	C
PC	033001	Agazzano	C
PC	033002	Alseno	C
PC	033003	Besenzone	P
PC	033006	Borgonovo Val Tidone	C
PC	033007	Cadeo	P
PC	033008	Calendasco	P

PC	033009	Caminata	C
PC	033010	Caorso	P
PC	033011	Carpaneto Piacentino	C
PC	033012	Castell'Arquato	C
PC	033013	Castel San Giovanni	C
PC	033014	Castelvetro Piacentino	P
PC	033018	Cortemaggiore	P
PC	033021	Fiorenzuola d'Arda	P
PC	033022	Gazzola	C
PC	033023	Gossolengo	P
PC	033024	Gragnano Trebbiense	P
PC	033025	Gropparello	C
PC	033026	Lugagnano Val d'Arda	C
PC	033027	Monticelli d'Ongina	P
PC	033029	Nibbiano	C
PC	033032	Piacenza	P
PC	033033	Pianello Val Tidone	C
PC	033034	Piozzano	C
PC	033035	Podenzano	P
PC	033036	Ponte dell'Olio	C
PC	033037	Pontenure	P
PC	033038	Rivergaro	C
PC	033039	Rottofreno	P
PC	033040	San Giorgio Piacentino	C
PC	033041	San Pietro in Cerro	P
PC	033042	Sarmato	P
PC	033043	Travo	C
PC	033044	Vernasca	C
PC	033045	Vigolzone	C
PC	033046	Villanova sull'Arda	P
PC	033048	Ziano Piacentino	C
PR	034007	Busseto	P
PR	034008	Calestano	C
PR	034009	Collecchio	C
PR	034010	Colorno	P
PR	034013	Felino	C
PR	034014	Fidenza	C
PR	034015	Fontanellato	P
PR	034016	Fontevivo	P
PR	034017	Fornovo di Taro	C
PR	034018	Langhirano	C
PR	034019	Lesignano de' Bagni	C
PR	034020	Medesano	C
PR	034021	Mezzani	P
PR	034023	Montechiarugolo	P
PR	034024	Neviano degli Arduini	C
PR	034025	Noceto	C
PR	034027	Parma	P
PR	034028	Pellegrino Parmense	C
PR	034029	Polesine Parmense	P
PR	034030	Roccabianca	P
PR	034031	Sala Baganza	C

PR	034032	Salsomaggiore Terme	C
PR	034033	San Secondo Parmense	P
PR	034034	Sissa	P
PR	034036	Soragna	P
PR	034037	Sorbolo	P
PR	034038	Terenzo	C
PR	034041	Torrile	P
PR	034042	Traversetolo	C
PR	034043	Trecasali	P
PR	034045	Varano de' Melegari	C
PR	034048	Zibello	P
RA	039001	Alfonsine	P
RA	039002	Bagnacavallo	P
RA	039003	Bagnara di Romagna	P
RA	039004	Brisighella	C
RA	039005	Casola Valsenio	C
RA	039006	Castel Bolognese	P
RA	039007	Cervia	P
RA	039008	Conselice	P
RA	039009	Cotignola	P
RA	039010	Faenza	P
RA	039011	Fusignano	P
RA	039012	Lugo	P
RA	039013	Massa Lombarda	P
RA	039014	Ravenna	P
RA	039015	Riolo Terme	C
RA	039016	Russi	P
RA	039017	Sant'Agata sul Santerno	P
RA	039018	Solarolo	P
RE	035001	Albinea	C
RE	035002	Bagnolo in Piano	P
RE	035003	Baiso	C
RE	035004	Bibbiano	P
RE	035005	Boretto	P
RE	035006	Brescello	P
RE	035008	Cadelbosco di Sopra	P
RE	035009	Campagnola Emilia	P
RE	035010	Campegine	P
RE	035012	Casalgrande	C
RE	035013	Casina	C
RE	035014	Castellarano	C
RE	035015	Castelnovo di Sotto	P
RE	035017	Cavriago	P
RE	035018	Canossa	C
RE	035020	Correggio	P
RE	035021	Fabbrico	P

RE	035022	Gattatico	P
RE	035023	Gualtieri	P
RE	035024	Guastalla	P
RE	035026	Luzzara	P
RE	035027	Montecchio Emilia	P
RE	035028	Novellara	P
RE	035029	Poviglio	P
RE	035030	Quattro Castella	C
RE	035032	Reggiolo	P
RE	035033	Reggio nell'Emilia	P
RE	035034	Rio Saliceto	P
RE	035035	Rolo	P
RE	035036	Rubiera	P
RE	035037	San Martino in Rio	P
RE	035038	San Polo d'Enza	C
RE	035039	Sant'Ilario d'Enza	P
RE	035040	Scandiano	C
RE	035043	Vezzano sul Crostolo	C
RE	035044	Viano	C
RN	099001	Bellaria-Igea Marina	P
RN	099002	Cattolica	P
RN	099003	Coriano	C
RN	099004	Gemmano	C
RN	099005	Misano Adriatico	P
RN	099006	Mondaino	C
RN	099007	Monte Colombo	C
RN	099008	Montefiore Conca	C
RN	099009	Montegridolfo	C
RN	099010	Montescudo	C
RN	099011	Morciano di Romagna	C
RN	099012	Poggio Berni	C
RN	099013	Riccione	P
RN	099014	Rimini	P
RN	099015	Saludecio	C
RN	099016	San Clemente	C
RN	099017	San Giovanni in Marignano	P
RN	099018	Santarcangelo di Romagna	P
RN	099019	Torriana	C
RN	099020	Verucchio	C

P = Pianura
C = Collina

ALLEGATO 7

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Piano regionale di monitoraggio nella fauna selvatica 2013-14**SCHEDA CONFERIMENTO CAMPIONI - LEPRI**

Data di prelievo: _____

Località del prelievo: _____

Comune: _____ Prov.: _____

Specie animale: Lepre

N. camp.	Tipo campione prelevato	Identificazione campione Sesso / età (anni)
1	<input type="checkbox"/> Sangue	
2	<input type="checkbox"/> Sangue	
3	<input type="checkbox"/> Sangue	
4	<input type="checkbox"/> Sangue	
5	<input type="checkbox"/> Sangue	

Nome e cognome di chi ha effettuato il prelievo: _____

Ente di appartenenza: _____

Istituto Zooprofilattico Sperimentale di consegna: _____

Si richiedono le seguenti analisi:

 esame sierologico per Tularemia, EBHS, brucellosi sul sangue

Data di invio: _____ Firma _____

ALLEGATO 8

Elenco delle specie bersaglio previsto dal piano nazionale influenza aviaria 2012 – sorveglianza nei selvatici (Decisione 367/2010/CE).

N.	Nome scientifico	Nome comune	N.	Nome scientifico	Nome comune
1	<i>Accipiter gentilis</i>	Astore	26	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca
2	<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	27	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude
3	<i>Anas acuta</i>	Codone	28	<i>Cygnus columbianus</i>	Cigno minore
4	<i>Anas clypeata</i>	Mestolone	29	<i>Cygnus cygnus</i>	Cigno selvatico
5	<i>Anas crecca</i>	Alzavola	30	<i>Cygnus olor</i>	Cigno reale
6	<i>Anas penelope</i>	Fischione	31	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino
7	<i>Anas platyrhynchos</i>	Germano reale	32	<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio
8	<i>Anas querquedula</i>	Marzaiola	33	<i>Fulica atra</i>	Folaga
9	<i>Anas strepera</i>	Canapiglia	34	<i>Larus canus</i>	Gavina
10	<i>Anser albifrons albifrons</i>	Oca lombardella	35	<i>Larus ridibundus</i>	Gabbiano comune
11	<i>Anser anser</i>	Oca selvatica	36	<i>Limosa limosa</i>	Pittima reale
12	<i>Anser brachyrhynchus</i>	Oca zamperosee	37	<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Anatra marmorizzata
13	<i>Anser erythropus</i>	Oca lombardella minore	38	<i>Mergus albellus</i>	Pesciaiola
14	<i>Anser fabalis</i>	Oca granaiola	39	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno
15	<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	40	<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale
16	<i>Aythya ferina</i>	Moriglione	41	<i>Netta rufina</i>	Fistione turco
17	<i>Aythya fuligula</i>	Moretta	42	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorano
18	<i>Branta bernicla</i>	Oca colombaccio	43	<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente
19	<i>Branta canadensis</i>	Oca canadese	44	<i>Pica pica</i>	Gazza
20	<i>Branta leucopsis</i>	Oca facciabianca	45	<i>Pluvialis apricaria</i>	Piviere dorato
21	<i>Branta ruficollis</i>	Oca collarosso	46	<i>Podiceps cristatus</i>	Svasso maggiore
22	<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	47	<i>Podiceps nigricollis</i>	Svasso piccolo
23	<i>Buteo buteo</i>	Poiana	48	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Pollo sultano viola
24	<i>Buteo lagopus</i>	Poiana calzata	49	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto
25	<i>Cairina moschata</i>	Anatra muta	50	<i>Vanellus vanellus</i>	Pavoncella

Regione Emilia-Romagna

Piano regionale di monitoraggio nella fauna selvatica Risultati Anno 2012

Introduzione

Il piano viene svolto in accordo tra i Servizi Veterinari delle Aziende USL, gli Uffici faunistici provinciali e la Polizia provinciale e coordinato dalla Regione Emilia-Romagna che si avvale del supporto tecnico dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna e della consulenza dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e dell'Università degli studi di Bologna.

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.

Lo stato sanitario delle popolazioni selvatiche, infatti, è uno dei parametri da tenere in considerazione per una corretta valutazione del rischio nella popolazione domestica degli animali da reddito. In particolare, la corretta esecuzione del piano è vincolante per consentire di attribuire la qualifica di azienda suina esente da trichinella poiché il Regolamento Comunitario prevede il controllo di animali selvatici assunti come indicatori nelle zone in cui coesistono fauna selvatica e aziende candidate alla qualifica. Gli animali indicatori individuati sono volpe e corvidi. La volpe è considerata migliore indicatore della presenza di trichinella, pertanto saranno analizzati tutti campioni provenienti da capi abbattuti nel corso dell'attività venatoria, nell'ambito dei piani provinciali di controllo o rinvenuti morti.

Scopo della presente relazione è fornire i risultati ottenuti dal piano per l'anno solare 2012. 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 2012 le seguenti malattie trasmissibili:

- Trichinellosi
- Peste suina classica (PSC)
- Malattia Vescicolare del Suino (MVS)
- Malattia di Aujeszky (MA)
- West Nile Disease
- Influenza Aviaria
- Usutu virus
- Pseudopeste aviare
- Tubercolosi
- Malattia di Lyme (zecche)
- Brucellosi

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

1. Trichinellosi

Ai sensi del Reg.CE 2075/2005 "Norme specifiche applicabili ai controlli ufficiali relativi alla presenza di trichine nelle carni" al fine di riconoscere aziende di suini esenti da trichinella, l'autorità sanitaria competente ha l'obbligo di attuare un programma di sorveglianza della fauna selvatica al fine di valutare il rischio connesso alla coesistenza di fauna selvatica ed aziende candidate alla qualifica di esenti da trichinella. In pratica, per poter dichiarare un allevamento suino domestico esente da trichinella deve essere attivo un programma di monitoraggio della trichinella in animali indicatori.

Per la trichinella in Emilia-Romagna sono stati individuati come animali indicatori il cinghiale (*Sus scrofa*), la volpe (*Vulpes vulpes*) e i corvidi.

In Tabella 1 sono riassunti gli esiti degli esami per la ricerca di trichinella eseguiti sui campioni prelevati nel 2012 dagli animali indicatori. Due volpi sono risultate infestate da *T. britovi*.

Tab. 1 – Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Anno 2012

Provincia	Cinghiali		Volpi		Corvidi	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	2.204	0	62	1	111	0
Parma	2.003	0	25	0	134	0
Reggio Emilia	1.872	0	28	1	67	0
Modena	2.048	0	7	0	130	0
Bologna	5.826	0	313	0	103	0
Ferrara	0	-	84	0	383	0
Ravenna	50	0	39	0	163	0
Forlì-Cesena	1.316	0	119	0	111	0
Rimini	828	0	42	0	0	0
Totale	16.147	0	719	2	1.202	0

Sono inoltre stati esaminati, con esito negativo, tredici lupi, due tassi e 29 rapaci diurni e notturni. In Tabella 2 è possibile evidenziare come il numero di animali indicatori esaminati per trichinella sia generalmente aumentato nel corso degli anni.

Tab. 2 - Distribuzione per Anno degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Periodo 2006-2012.

Anno	Cinghiali		Volpi		Corvidi	
	Esaminati	positivi	esaminati	positivi	esaminati	positivi
2006	3.514	0	24	0	18	0
2007	6.624	0	208	0	284	0
2008	8.864	0	204	1	598	0
2009	9.033	0	350	0	1.323	0
2010	11.267	1	312	1*	1.012	0
2011	15.499	0	989	0	1.002	0
2012	16.147	0	719	2	1.202	0

*volpe abbattuta in provincia di Modena, esaminata da IZS Lazio e Toscana

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 3, 4 e 5 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. 3 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di anticorpi verso la PSC nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Periodo 2010-2012

Provincia	2010		2011		2012	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	698	0	717	0	549	0
Parma	637	0	933	0	1.412	0
Reggio Emilia	40	0	45	0	27	0
Modena	142	0	82	0	91	0
Bologna	288	0	488	0	574	0
Ferrara	-	-	2	0	-	-
Ravenna	47	0	66	0	44	0
Forlì-Cesena	569	0	1.128	0	1.238	0
Rimini	249	0	320	0	156	0
Totale	2.670	0	3.781	0	4.091	0

Non sono stati rilevati campioni positivi per PSC e MVS, mentre per la MA la percentuale di positività rilevata è risultata pari al 23.7%, valore leggermente inferiore agli anni precedenti (Fig. 1).

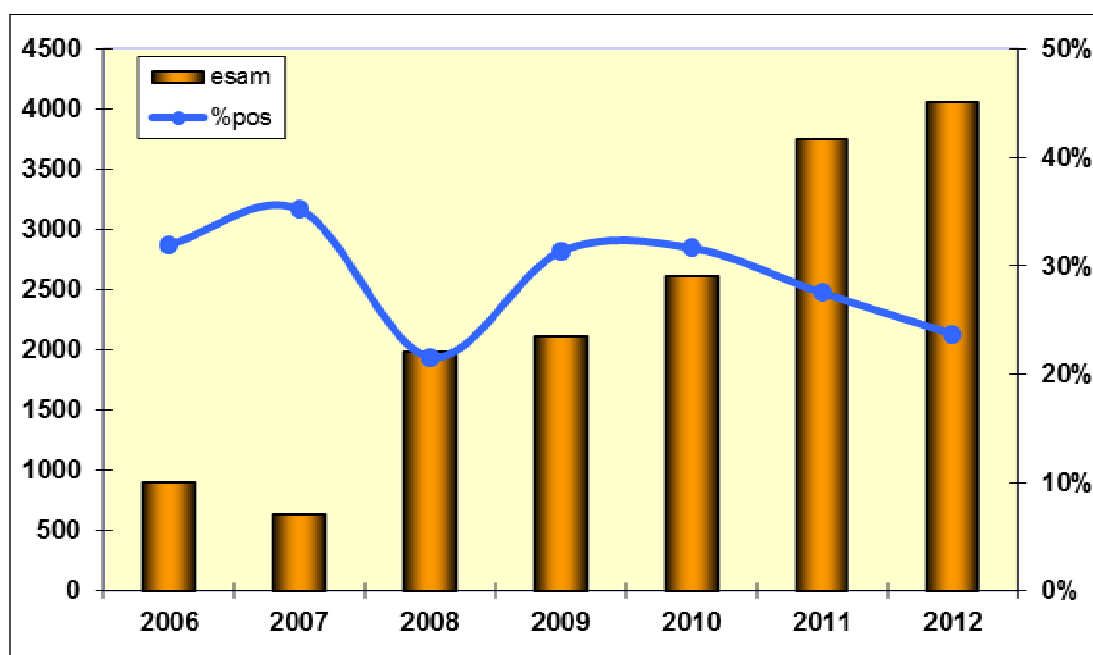
Tab. 4 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di anticorpi verso la MVS nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Periodo 2010-2012.

Provincia	2010		2011		2012	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	700	0	719	0	535	0
Parma	640	0	869	0	1.420	0
Reggio Emilia	40	0	48	0	27	0
Modena	142	0	83	0	91	0
Bologna	289	0	502	0	595	0
Ferrara	-	-	2	0	-	-
Ravenna	50	0	69	0	34	0
Forlì-Cesena	575	0	1.167	0	1.254	0
Rimini	255	0	327	0	159	0
Totale	2.691	0	3.786	0	4.115	0

Tab. 5 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di anticorpi verso la MA nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Periodo 2010-2012.

Provincia	2010			2011			2012		
	Esam.	Pos.	% pos	Esam.	Pos.	% pos	Esam.	Pos.	% pos
Piacenza	689	225	32,7%	714	220	30,8%	542	136	25,1%
Parma	625	230	36,8%	924	295	31,9%	1.399	296	21,2%
Reggio Emilia	40	11	27,5%	46	11	23,9%	27	8	29,6%
Modena	145	46	31,7%	83	17	20,5%	81	18	22,2%
Bologna	279	96	34,4%	487	109	22,4%	580	100	17,2%
Ferrara	-	-	-	2	0	0,0%	-	-	-
Ravenna	42	10	23,8%	68	22	32,4%	44	12	27,3%
Forlì-Cesena	537	186	34,6%	1.111	301	27,1%	1.232	363	29,5%
Rimini	249	21	8,4%	315	58	18,4%	158	29	18,4%
Totale	2.606	825	31,7%	3.750	1.033	27,50%	4.063	962	23,7%

Fig. 1 – Andamento della percentuale di positività per MA nei cinghiali in Emilia-Romagna, 2006-2012



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 e i linfonodi sottomandibolari per la ricerca microbiologica dei micobatteri. In parallelo sono state eseguite analisi istologiche e in PCR (Tab. 6).

Un solo animale ha presentato lesioni ispettive riferibili a TBC, ma è risultato negativo ai successivi approfondimenti diagnostici.

Tab 6. Distribuzione per provincia dei cinghiali esaminati per TBC nel 2012

Provincia	<i>Mycobacterium spp.</i>			
	esame ispettivo		istologia	PCR MtbC
	esam.	pos.	pos.	pos.
Piacenza	82	0	0	0
Parma	72	0	0	0
Reggio Emilia	9	0	0	0
Modena	20	0	0	0
Bologna	395	1	0	0
Ferrara	-	-	-	-
Ravenna	30	0	0	0
Forlì-Cesena	-	-	-	-
Rimini	-	-	-	-
Emilia Romagna	608	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. 7).

Tab 7. Distribuzione per provincia dei cinghiali esaminati per brucellosi nel 2012

Provincia	PCR		Microbiologico
	Esaminati	Positivi	Positivi
Piacenza	81	9	0
Parma	82	3	0
Reggio Emilia	13	0	0
Modena	23	2	0
Bologna	487	5	1
Ferrara	-	-	-
Ravenna	55	0	0
Forlì-Cesena	92	1	0
Rimini	-	-	-
Totale	833	20	1

I campioni risultati positivi alla Brucella in PCR (20 su 833; 2,4%) sono stati sottoposti ad ulteriori approfondimenti diagnostici. In un solo caso è stato possibile isolare una *Brucella*, tipizzata come *B. suis* biotipo 2 dal Centro Nazionale di Referenza della Brucellosi di Teramo.

5. Brucellosi e tularemia nelle lepri

Nel 2012 non sono stati programmati monitoraggi sierologici sulle lepri catturate ai fini di ripopolamento.

Comunque poiché la Legge Regionale n. 8 del 24 febbraio 2004, art 26 e 27 ad integrazione della sorveglianza passiva, possono, a richiesta, essere programmati campionamenti per indagini sierologiche (tularemia, brucellosi).

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

Nel 2012 sono stati esaminati per brucellosi 245 campioni di siero, di cui nessuno è risultato positivo (tab. 8) e 311 campioni di siero per tularemia, anche questi tutti negativi (Tab. 9).

Tab 8. Distribuzione per provincia delle lepri esaminate per brucellosi nel 2012

Provincia	Sierologia (SAR)		PCR	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	114	0	-	-
Parma	59	0	1	0
Reggio Emilia	28	0	-	-
Modena	0	0	1	0
Bologna	2	0	-	-
Ferrara	1	0	2	0
Ravenna	0	0	-	-
Forli-Cesena	41	0	-	-
Rimini	0	0	-	-
Totale	245	0	4	0

Sono state controllate per *Francisella tularensis* anche 38 lepri trovate morte; tutti i campioni hanno dato esito favorevole (Tab. 9).

Tab 9. Distribuzione per provincia delle lepri esaminate per tularemia nel 2012.

Provincia	Tularemia (sierologia)		Tularemia (PCR)	
	N. campioni	Pos	N. campioni	Pos
Piacenza	116	0	3	0
Parma	86	0	8	0
Reggio Emilia	60	0	2	0
Modena	-	-	4	0
Bologna	3	0	3	0
Ferrara	1	0	3	0
Ravenna	-	-	-	-
Forli-Cesena	45	0	-	-
Rimini	-	-	-	-
Totale	311	0	23	0

6. Rabbia

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

Nel 2012 sono state esaminate complessivamente 196 volpi, come riportato in dettaglio nella tabella sottostante. Come atteso, non sono stati rilevati campioni positivi (Tab. 10).

Tab 10. Distribuzione per provincia delle volpi esaminate per rabbia nel 2012.

Provincia	Rabbia (Immunofluorescenza)	
	N. campioni	Pos
Piacenza	4	0
Parma	11	0
Reggio Emilia	34	0
Modena	0	0
Bologna	2	0
Ferrara	7	0
Ravenna	26	0
Forli-Cesena	118	0
Rimini	43	0
Totale	196	0

7. 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 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).

Complessivamente nella stagione epidemica 2012 sono state esaminate da IZSLER e dal Centro Nazionale di Referenza (IZS di Teramo) 1.569 carcasse di uccelli selvatici (Tab. 12).

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*).

Nel 2012 non sono state rilevate positività in PCR per WNV. Sono state rilevate positività per USUV in cornacchie (4), gazze (9), ghiandaie (4) e in 5 altri uccelli di specie diverse.

Tab. 12 - risultati degli esami eseguiti per la ricerca di virus West Nile e Usutu in uccelli selvatici dell'Emilia-Romagna. Maggio-Ottobre 2012

Provincia	cornacchia grigia			gazza			altri corvidi			uccelli di altre specie		
	Esam.	Pos. WNV	Pos. USUV	Esam.	Pos. WNV	Pos. USUV	Esam.	Pos. WNV	Pos. USUV	Esam.	Pos. WNV	Pos. USUV
Piacenza	106	0	3	1	0	0	3	0	0	3	0	0
Parma	43	0	0	50	0	0	33	0	0	23	0	0
Reggio Emilia	29	0	0	37	0	1	1	0	0	1	0	0
Modena	12	0	0	315	0	0	21	0	0	0	0	0
Bologna	17	0	0	94	0	3	30	0	4	3	0	0
Ferrara	129	0	1	215	0	0	15	0	0	112	0	3
Ravenna	0	0	0	153	0	2	0	0	0	1	0	1
Forli-Cesena	45	0	0	29	0	3	1	0	0	0	0	0
Rimini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	0	1
Totale	381	0	4	894	0	9	104	0	4	190	0	5*

* 1 beccafico, 1 colombaccio, 1 gabbiano reale, 1gufo comune e 1 merlo

8. Influenza Aviaria

Dal 2010 in Emilia-Romagna è stata implementata un'attività di sorveglianza passiva nei confronti di ceppi influenzali 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 diurni (Accipitriformi) e notturni (Strigiformi).

Complessivamente nel 2012 sono state esaminate 508 carcasse di uccelli selvatici. Nessun animale è risultato positivo in PCR per virus influenzali (Tabella 13).

Tab. 13 - Distribuzione per Provincia e Ordine degli uccelli esaminati in PCR per la ricerca di virus influenzali. Anno 2012

Provincia	Anseriformi	Charadriiformi	Ciconiiformi	Accipitriformi	Passeriformi	Strigiformi	Altri ordini	Totale	Pos
Piacenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parma	0	0	0	2	152	1	0	155	0
Reggio Emilia	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Modena	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Bologna	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ferrara	8	5	12	35	89	26	32	207	0
Ravenna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forli-Cesena	0	0	1	0	97	0	0	98	0
Rimini	0	21	5	6	1	5	7	45	0
Totale	8	26	19	44	340	32	39	508	0

11. Pseudopeste aviare (Malattia di Newcastle)

Anche nel 2012 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). Complessivamente sono state esaminate da IZSLER 446 carcasse di uccelli selvatici (Tab. 14).

Tab. 14 - Distribuzione per Provincia e Ordine degli uccelli esaminati in PCR per la ricerca di virus della pseudopeste aviare. Anno 2012

Provincia	Charadriformi	Ciconiiformi	Accipitriformi	Passeriformi	Strigiformi	Columbiformi	Altri ordini	Totale	Pos
Piacenza	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Parma	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reggio Emilia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modena	0	0	2	0	0	17	2	2	16
Bologna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ferrara	6	15	125	90	27	48	73	300	16
Ravenna	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Forlì-Cesena	0	1	0	97	0	8	0	98	8
Rimini	21	5	7	1	5	2	14	46	2
Totale	27	21	134	188	32	78	89	446	43

Sono state rilevate positività in PCR in alcune specie; il dettaglio delle positività è riportato in Tabella 15.

Tab. 15 - Distribuzione per Famiglia e Specie degli uccelli risultati positivi in PCR alla pseudopeste aviare. Anno 2012

Famiglia	Specie	pos
Columbidae	<i>Columba palumbus</i>	1
Columbidae	<i>Streptopelia spp.</i>	35
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i>	1
Meropidae	<i>Merops apiaster</i>	1
Muscicapidae	<i>Erithacus rubecula</i>	1
Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i>	1
Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	1
Stiridae	<i>Sturnus vulgaris</i>	1
Strigidae	<i>Athene noctua</i>	1
Totale		43

12. Monitoraggio sulle zecche

A integrazione del piano di monitoraggio sanitario sugli animali si è ritenuto opportuno anche raccogliere le zecche riscontrate sui selvatici abbattuti. Le zecche conferite sono state identificate seguendo chiavi dicotomiche (Manilla, 1998) e conservate a meno 20°C per eventuali accertamenti diagnostici.

In totale nel 2012 sono state identificate 1063 zecche appartenenti alle specie *Ixodes ricinus*, *Ixodes acuminatus*, *Ixodes hexagonus*, *Dermacentor marginatus*, *Hyalomma marginatum*, *Rhipicephalus turanicus*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Haemaphysalis inermis* e *Haemaphysalis parva*, provenienti da 64 comuni della regione (Fig. 2). Le identificazioni di specie sui conferimenti pervenuti sono ancora in corso.

In tabella 15 sono illustrati dettagli sul numero di zecche campionate per provincia e in tabella 16 le specie animali da cui sono state prelevate. Sono presenti anche i risultati di tre catture ambientali e i dati relativi alle identificazioni fatte su zecche rinvenute sull'uomo (Tab. 17).

Tab. 15- Distribuzione per provincia e ospite delle zecche esaminate nell'anno 2012

Prov		Capriolo	Cervo	Cinghiale	Daino	Lepre	Riccio	Tasso	Volpe	Totale
BO	zecche	4	2	276		25		1		308
	conferimenti	3	1	43		2		1		50
FC	zecche	56		4					3	63
	conferimenti	9		3					1	13
FE	zecche				28	34	48		116	226
	conferimenti				2	1	4		15	22
MO	zecche	33	37						1	71
	conferimenti	8	4						1	13
PC	zecche	18		38		29			2	87
	conferimenti	6		4		1			2	13
PR	zecche	8		13			26		9	56
	conferimenti	4		2			4		1	11
RA	zecche					5			25	30
	conferimenti					1			6	7
RE	zecche						3		11	14
	conferimenti						1		5	6
RN	zecche	15		193						208
	conferimenti	3		50						53
totale zecche		134	39	524	28	93	77	1	167	1063
totale conferimenti		33	5	102	2	5	9	1	31	188

Tab 16- Distribuzione per specie e ospite delle zecche esaminate nell'anno 2012

Specie_identificata	Capriolo	Cervo	Cinghiale	Daino	Lepre	Riccio	Tasso	Volpe	Totale
D. marginatus			173					1	174
H. marginatum			17						17
Hae. concinna	1								1
Hae. inermis				1					1
Hae. parva			1						1
I. acuminatus								1	1
I. hexagonus						69		3	72
I. ricinus	126	39	5	27	29	7	1	36	270
I. ricinus/gibbosus	1								1
R. sanguineus			14		4			26	44
R. sanguineus/turanicus	2		72			1		5	80
R. turanicus	4		234		60			95	393
rhipicephalus sp			8						8
Totale complessivo	134	39	524	28	93	77	1	167	1063

Tabella 17 - Altri campionamenti. Numero esemplari per tipo campionamento

specie	Da uomo	Catture ambientali
D. marginatus	1	
I. ricinus	84	3
R. sanguineus/turanicus	2	
R. turanicus	2	
Totale complessivo	89	3

Le zecche vengono testate singolarmente (adulti) e in pools (larve e ninfe) provenienti dallo stesso animale per *Rickettsia spp.*, *Anaplasma spp.* e *Borrelia burgdorferi* sl. Le ricerche biomolecolari sono tutt'ora in corso. Le specie di *Rickettsia* identificate tramite il sequenziamento genomico negli anni precedenti sono: *Rickettsia slovacae*, *Rickettsia aeschlimannii*, *Rickettsia monacensis*, *Rickettsia massiliae*, *Rickettsia conorii*.

Ad oggi l'unica specie di Anaplasma rilevata sul territorio regionale è *A. phagocytophilum*. Per Borrelia è necessario precisare che negli anni precedenti le positività sono sempre state molto basse, probabilmente a causa del tipo di campionamento che viene effettuato; infatti le zecche adulte raccolte sugli animali che hanno già effettuato il pasto di sangue non rappresentano il campione ideale per rilevare la circolazione di Borrelia in ambiente silvestre.

Oltre alle specie di zecche più rappresentate come *Rhipicephalus sanguineus* e *Ixodes ricinus* l'aumento della raccolta ha evidenziato la presenza sul nostro territorio di varie specie il cui habitat sembra essere molto limitato, ma la cui presenza ci segnala che esiste una grande variabilità ecologica nella nostra regione.

Questo sistema di sorveglianza permette la rilevazione di patogeni sia per l'uomo sia per gli animali domestici, come varie specie di Rickettsia e *A. phagocytophilum*, la cui distribuzione e prevalenza era pressoché sconosciuta sul territorio regionale.

Fig. 2 – Territori comunali dai quali sono state conferite zecche. Emilia-Romagna, 2012

