



 Regione Emilia-Romagna



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA

# RELAZIONE SANITA' ANIMALE



# 2013

## Presentazione

In questa relazione sono stati raccolti in un unico documento i risultati delle attività pianificate svolte nel **2013** dai Servizi Veterinari delle Aziende USL e dai Laboratori dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna (IZSLER) per la tutela della salute degli animali dell'Emilia-Romagna.

La relazione è stata redatta dal Reparto Sorveglianza Epidemiologica Emilia-Romagna di IZSLER con la collaborazione e la supervisione del Servizio Veterinario e Igiene degli alimenti dell'Assessorato Regionale Politiche della Salute allo scopo di fornire i dati necessari per la valutazione dello stato sanitario degli animali allevati in Emilia-Romagna e per l'analisi del rischio per i consumatori degli alimenti derivati dalle loro produzioni.

Bologna, 5 giugno 2014

Marco Tamba  
Dirigente Responsabile SEER

## Indice

### 1. Malattie dei bovini

1.1. Tubercolosi Bovina ( <i>M. bovis</i> )	3
1.2. Brucellosi Bovina ( <i>B. abortus</i> )	4
1.3. Leucosi Bovina Enzootica (LBE)	5
1.4. Encefalopatia Spongiforme Bovina (BSE)	6
1.5. Bluetongue	7

### 2. Malattie dei suini

2.1. Malattia Vescicolare del Suino (MVS)	8
2.2. Peste Suina Classica (PSC)	9
2.3. Malattia di Aujeszky	9

### 3. Malattie degli ovini e dei caprini

3.1. Brucellosi Ovi-caprina ( <i>B. melitensis</i> )	10
3.2. Scrapie	11
3.3. Piano di selezione genetica per la resistenza alle TSE ovine	12

### 4. Malattie del Pollame

4.1. Influenza aviaria	13
4.2. Salmonella	15
4.2.1. Salmonella nei polli riproduttori	15
4.2.2. Salmonella nelle galline ovaiole	15
4.2.3. Salmonella nei polli da carne	15
4.2.4. Salmonella nei tacchini	16

### 5. Malattie degli equidi

5.1. Anemia Infettiva Equina (AIE)	17
5.2. Encefalite equina da Virus West Nile (WND)	17

### 6. Malattie dei cani

6.1. Piano di monitoraggio della Leishmaniosi nei canili	18
--	----

### 7. Malattie della fauna selvatica

7.1. Piano di monitoraggio sanitario della fauna selvatica	20
7.1.1 Trichinellosi	20
7.1.2 West Nile Disease	21
7.1.3 Malattie dei cinghiali	21
7.1.4 Malattie delle lepri	22
7.1.5 Malattie delle volpi	22
7.1.6 influenza Aviaria	23
7.1.7 Monitoraggio sulle zecche	23

### 8. Anagrafe zootecnica regionale

24

## 1. Malattie dei Bovini

### 1.1. Tubercolosi Bovina (*Mycobacterium bovis*)

La Tubercolosi Bovina (TBC) è una malattia batterica, sostenuta da *Mycobacterium bovis*. Tutti i mammiferi sono sensibili alla malattia, ma il germe riconosce nel bovino il suo principale ospite. E' una zoonosi, è cioè una malattia trasmissibile anche all'uomo, direttamente attraverso lo stretto contatto con animali infetti e indirettamente attraverso il consumo di latte crudo (non pastorizzato) e dei suoi derivati (latticini freschi o a breve stagionatura) o di carni poco cotte. E' oggetto di un piano nazionale di eradicazione dal 1995; in Emilia Romagna l'infezione viene considerata eradicata, anche se sporadicamente può ripresentarsi.

L'intero territorio della Regione Emilia-Romagna è stato dichiarato Ufficialmente Indenne da Tubercolosi Bovina nel 2007. Dal 2003 la sorveglianza della malattia viene eseguita in base ad un piano di controllo regionale, aggiornato periodicamente sulla base dei risultati ottenuti, che si richiama alla Direttiva 64/432/CEE (D.L.vo 196/1999) per quanto riguarda i controlli di routine, i controlli sugli spostamenti animali e l'assegnazione della qualifica sanitaria agli allevamenti e sul piano nazionale di eradicazione per quanto riguarda le modalità di gestione degli allevamenti infetti ed il riscontro di lesioni tubercolari al macello. Nell'ambito di tale piano di controllo l'intervallo tra le prove di mantenimento della qualifica sanitaria degli allevamenti è stato portato a tre anni.

La conferma della presenza di *M. bovis* causa l'immediata dichiarazione di azienda infetta da Tubercolosi e la revoca della qualifica sanitaria. Nelle aziende infette dovranno essere presi i provvedimenti previsti dalla normativa nazionale vigente (DM 592/1995). Analogamente, qualora uno o più capi mostrino una reazione positiva alla prova tubercolinica singola, l'azienda dovrà essere considerata infetta e dovranno essere applicati i provvedimenti previsti dalla normativa.

In deroga a quanto sopra riportato, in seguito al riscontro di uno o più capi positivi alla prova tubercolinica singola in un'azienda Ufficialmente indenne da Tubercolosi e nella quale siano state rilevate negli anni precedenti ripetute reattività alle prove tubercoliniche, senza che sia stata confermata la presenza di *M. bovis*, il Servizio Veterinario può avviare una procedura volta alla esclusione della presenza dell'infezione che comprenda:

- La segnalazione del sospetto di infezione, attraverso la compilazione e l'invio di una scheda di segnalazione (RISANA.1).
- La sospensione della qualifica sanitaria.
- Nell'attesa della diagnosi definitiva nessun bovino può entrare o uscire dall'azienda, salvo autorizzazione per l'uscita di animali destinati all'immediata macellazione.
- I capi risultati positivi in attesa della ripetizione della prova devono essere isolati al più presto e mantenuti separati dal resto dell'allevamento.
- L'esecuzione di un'indagine epidemiologica, che comprenda la compilazione dell'allegato A/5 della DGR 493/2012, volta ad individuare le possibili modalità di ingresso dell'agente eziologico in azienda ed a ricostruire il movimento di animali in entrata ed in uscita dall'allevamento.
- Tutti i capi risultati positivi devono essere sottoposti ad un'altra prova tubercolinica (singola o comparativa) a distanza di almeno 42 giorni, oppure abbattuti e sottoposti ad accurato esame anatomo-patologico. Dagli animali abbattuti dovranno inoltre essere prelevati campioni per le indagini di laboratorio con le modalità descritte nell'allegato A/1 della DGR 493/2012.
- Qualora uno o più capi mostrino reazione dubbia o positiva alla seconda prova tubercolinica o lesioni macroscopiche riferibili a Tubercolosi alla macellazione, l'azienda dovrà essere considerata infetta e dovranno essere applicati i provvedimenti previsti dalla normativa nazionale.

La remissione del sospetto, la revoca dei provvedimenti sanitari e la restituzione della qualifica sanitaria potranno essere effettuati quando:

- tutti i capi dubbi o positivi abbiano mostrato una reazione negativa alla seconda prova tubercolinica;
- e
- tutti i capi positivi macellati non hanno presentato lesioni macroscopiche riferibili a Tubercolosi all'ispezione post mortem e le prove di laboratorio condotte non hanno rilevato la presenza di *M. bovis*
- e
- una prova tubercolinica, effettuata su tutti gli animali di età superiore a sei settimane ad almeno 42 giorni dall'eliminazione dei capi reattivi e/o dalla prova di cui alla lettera a), abbia mostrato una reazione negativa per tutti i capi esaminati.

#### **Dati sull'infezione**

Nel 2013 non sono stati segnalati focolai di Tubercolosi Bovina.

Tab. I – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Tuberculosis Bovina. Emilia-Romagna 2013

PROVINCIA	Numero totale di bovini controllabili		Allevamenti ufficialmente indenni		Allevamenti infetti al 31/12/2012		Animali esaminati	Tubercolizzazioni effettuate prima dell'introduzione negli allevamenti	Animali con lesioni sospette da TBC sottoposti ad esami istologici e batteriologici	Animali positivi all'esame batteriologico
	Allev.	Animali	Allev.	%	Allev.	%				
BOLOGNA	342	19.968	342	100 %	0	0.0 %	12.033	150	1	0
FERRARA	101	6.667	101	100 %	0	0.0 %	1.332	0	1	0
FORLI-CESENA	427	14.659	427	100 %	0	0.0 %	4.231	85	1	0
MODENA	1.110	86.130	1.110	100 %	0	0.0 %	17.373	16	0	0
PARMA	1.617	153.611	1.1617	100 %	0	0.0 %	42.917	61	3	0
PIACENZA	674	76.131	674	100 %	0	0.0 %	21.583	184	0	0
RAVENNA	88	5.037	88	100 %	0	0.0 %	1.234	42	0	0
REGGIO EMILIA	1.296	133.052	1.296	100 %	0	0.0 %	28.773	255	1	0
RIMINI	415	5.496	415	100 %	0	0.0 %	1.360	99	0	0
<b>Totale</b>	<b>6.070</b>	<b>500.751</b>	<b>6.070</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0.0 %</b>	<b>130.836</b>	<b>892</b>	<b>7</b>	<b>0</b>

### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Anche nel 2013 la regione Emilia Romagna ha dimostrato di possedere i requisiti necessari al mantenimento della qualifica sanitaria di territorio Ufficialmente Indenne da Tuberculosis Bovina.

### 1.2. Brucellosi Bovina (*Brucella abortus*)

La Brucellosi Bovina è una malattia batterica, sostenuta da *Brucella abortus*. Molti mammiferi sono sensibili alla malattia, ma il germe riconosce nel bovino il suo principale ospite, nel quale causa aborto. E' una zoonosi, è cioè una malattia trasmissibile anche all'uomo, direttamente attraverso lo stretto contatto con animali infetti, immediatamente dopo il parto o l'aborto e indirettamente attraverso il consumo di latte crudo (non pastorizzato) e dei suoi derivati (latticini freschi o a breve stagionatura). E' oggetto di un piano nazionale di eradicazione dal 1994. In Emilia-Romagna la Brucellosi Bovina è eradicata; l'ultimo focolaio da *B. abortus* risale al 2002.

#### Modalità di esecuzione del piano

L'intero territorio della Regione Emilia-Romagna è stato dichiarato Ufficialmente Indenne da Brucellosi Bovina nel 2003. Dal 2003 la sorveglianza della Malattia viene eseguita in base ad un piano di controllo regionale, aggiornato annualmente sulla base dei risultati ottenuti, che si richiama alla Direttiva 64/432/CEE (D.L.vo 196/1999) per quanto riguarda i controlli di routine, i controlli sugli spostamenti animali e l'assegnazione della qualifica sanitaria agli allevamenti e sul piano nazionale di eradicazione per quanto riguarda le modalità di gestione degli allevamenti infetti.

Nell'ambito di tale piano di controllo l'intervallo tra le prove di mantenimento della qualifica sanitaria degli allevamenti è stato modificato in base all'orientamento produttivo dell'azienda:

- aziende da latte con almeno il 30% delle vacche in lattazione: controllo semestrale del latte di massa con test ELISA

- aziende da riproduzione con altri orientamenti produttivi: controllo sierologico di tutti i capi di età superiore a 24 mesi. In queste aziende l'intervallo tra le prove di mantenimento della qualifica sanitaria degli allevamenti è stato portato a tre anni.

L'isolamento di *Brucella* da aborti, latte o animali sieropositivi causa l'immediata dichiarazione di azienda infetta da Brucellosi e la revoca della qualifica sanitaria. Tutte le Brucelle eventualmente isolate sono inviate per la tipizzazione al Centro Nazionale di Referenza di Teramo. Nelle aziende infette dovranno essere presi i provvedimenti previsti dalla normativa nazionale (DM 651/1994) e regionale.

In caso di esito dubbio o positivo all'ELISA-L si procede al più presto alla conferma della sieropositività in allevamento mediante prova sierologica individuale (screening con SAR e conferma dei capi SAR positivi mediante FdC) su tutti i capi di età superiore a 12 mesi. In caso di positività alle prove sierologiche ufficiali (FdC) l'azienda viene posta sotto sequestro e vengono condotti approfondimenti clinici, diagnostici ed epidemiologici volti a confermare la presenza dell'infezione. Si rimanda per gli ulteriori approfondimenti alla DGR 493/2012.

#### Dati sull'infezione

Nel 2013 non sono state rilevate aziende infette da Brucellosi (Tab. II). Le indagini epidemiologiche e di laboratorio eseguite in tre aziende con capi positivi alle prove sierologiche ufficiali (fissazione del complemento) hanno escluso la presenza di *Brucella* sp.; le positività sono state quindi attribuite a reazioni aspecifiche (Tab. IIbis).

Tab. II – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi Bovina. Emilia-Romagna 2013

PROVINCIA	Numero totale di bovini controllabili		Allevamenti ufficialmente indenni		Allevamenti infetti		Sorveglianza					
	Allev.	Animali	Allev.	%	Allev.	%	Prove sierologiche			Esame su campioni di latte sfuso		
							Allev. bovini esaminati	Animali esaminati	Allev. infetti	Allev. bovini esaminati	Campioni di latte esaminati	Allev. infetti
BOLOGNA	342	19.968	342	100 %	0	0.0 %	144	1.604	0	180	358	0
FERRARA	101	6.667	101	100 %	0	0.0 %	22	287	0	38	75	0
FORLI-CESENA	427	14.659	427	100 %	0	0.0 %	102	1.958	0	22	41	0
MODENA	1.110	86.130	1.110	100 %	0	0.0 %	119	1.022	0	726	1.388	0
PARMA	1.617	153.611	1.617	100 %	0	0.0 %	127	1.624	0	1.107	2.055	0
PIACENZA	674	76.131	674	100 %	0	0.0 %	103	1.577	0	315	632	0
RAVENNA	88	5.037	88	100 %	0	0.0 %	67	547	0	23	51	0
REGGIO EMILIA	1.296	133.052	1.296	100 %	0	0.0 %	92	1.881	0	1.059	1.819	0
RIMINI	415	5.496	415	100 %	0	0.0 %	60	818	0	25	48	0
<b>Totale</b>	<b>6.070</b>	<b>500.751</b>	<b>6.070</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>	<b>836</b>	<b>11.318</b>	<b>0</b>	<b>3.495</b>	<b>6.467</b>	<b>0</b>

Tab. IIbis – Controlli in casi sospetti di Brucellosi Bovina. Emilia-Romagna 2013

Provincia	Indagini sui casi sospetti								
	Informazioni sugli aborti			Indagine epidemiologica					
	aborti notificati determinati da qualunque causa	aborti determinati da infezioni da <i>brucella</i>	casi isolati di <i>Brucella abortus</i>	animali esaminati mediante prove sierologiche	allevamenti con qualifica sospesa	animali positivi		animali sottoposti ad esame microbiologico	animali positivi all'esame microbiologico
					Per prova sierologica	BST			
BOLOGNA	8	0	0	223	1	1	0	0	0
FERRARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FORLI-CESENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MODENA	2	0	0	0	0	0	0	0	0
PARMA	48	0	0	221	1	1	0	0	0
PIACENZA	26	0	0	0	0	0	0	0	0
RAVENNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REGGIO EMILIA	25	0	0	109	1	8	0	7	0
RIMINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>109</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>553</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>

### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Anche nel 2013 la regione Emilia Romagna ha dimostrato di possedere i requisiti necessari al mantenimento della qualifica sanitaria di territorio Ufficialmente Indenne da Brucellosi Bovina.

### 1.3. Leucosi Bovina Enzoistica (LBE)

La Leucosi Bovina Enzoistica è una malattia virale, sostenuta da un *Retrovirus*. Solamente i bovini sono sensibili alla malattia in condizioni naturali; in questi animali il virus provoca la formazione di linfomi. Si trasmette da animale ad animale per via venerea, attraverso la placenta o mediante iniezioni con aghi contaminati da sangue infetto. E' oggetto di un piano nazionale di eradicazione dal 1996 (DM 358/1996).

#### Modalità di esecuzione del piano

L'intero territorio della Regione Emilia-Romagna è stato dichiarato Ufficialmente Indenne da Leucosi Bovina Enzoistica nel 2003. Dal 2003 la sorveglianza della Malattia viene eseguita in base ad un piano di controllo regionale, aggiornato annualmente sulla base dei risultati ottenuti, che si richiama alla Direttiva 64/432/CEE (D.L.vo 196/1999) per quanto riguarda i controlli di routine, i controlli sugli spostamenti animali e l'assegnazione della qualifica sanitaria agli allevamenti e sul piano nazionale di eradicazione per quanto riguarda le modalità di gestione degli allevamenti infetti ed il riscontro di linfomi al macello.

Nell'ambito di tale piano di controllo l'intervallo tra le prove di mantenimento della qualifica sanitaria degli allevamenti è stato modificato in base all'orientamento produttivo dell'azienda:

- aziende da latte con almeno il 30% delle vacche in lattazione: controllo semestrale del latte di massa con test ELISA

- aziende da riproduzione con altri orientamenti produttivi: Controllo sierologico di tutti i capi di età superiore a 24 mesi. In queste aziende l'intervallo tra le prove di mantenimento della qualifica sanitaria degli allevamenti è stato portato a tre anni.

Il riscontro in allevamento di uno o più animali positivi a una delle prove sierologiche ufficiali individuali causa l'immediata dichiarazione di azienda infetta da LBE. Il risanamento delle aziende infette viene effettuato secondo le procedure previste dal DM 358/1996.

#### Dati sull'infezione

Nel 2013 non sono state rilevate aziende positive per LBE (Tab. III).

Tab. III – Dati Riepilogativi del piano di controllo della LBE. Emilia-Romagna 2013

PROVINCIA	Numero totale di bovini		Sorveglianza						Casi				Allev. Uff. indenni
	Allev. controllabili	Animali	Prove sierologiche			Esame di campioni di latte sfuso			Sospetti		Confermati		
			Allev. esaminati	animali esaminati	Allev. infetti	Allev. esaminati	animali o gruppi di campioni esaminati	Allev. infetti	Tumori	Altre cause	Tumori	Altre cause	
BOLOGNA	342	19.968	144	1.531	0	180	359	0	0	0	0	0	100%
FERRARA	101	6.667	22	287	0	38	75	0	0	0	0	0	100%
FORLI'-CESENA	427	14.659	102	1.957	0	20	37	0	0	0	0	0	100%
MODENA	1.110	86.130	117	962	0	726	1.387	0	0	0	0	0	100%
PARMA	1.617	153.611	121	1.075	0	1.107	2.055	0	0	0	0	0	100%
PIACENZA	674	76.131	101	1.572	0	315	632	0	0	0	0	0	100%
RAVENNA	88	5.037	67	547	0	23	46	0	0	0	0	0	100%
REGGIO E.	1.296	133.052	87	1.736	0	1.059	1.819	0	0	0	0	0	100%
RIMINI	415	5.496	60	818	0	25	48	0	0	0	0	0	100%
<b>Totale</b>	<b>6.070</b>	<b>500.751</b>	<b>821</b>	<b>10.485</b>	<b>0</b>	<b>3.493</b>	<b>6.458</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Anche nel 2013 la regione Emilia Romagna ha dimostrato di possedere i requisiti necessari al mantenimento della qualifica sanitaria di territorio Ufficialmente Indenne da Leucosi Bovina Enzootica.

### 1.4. Encefalopatia Spongiforme Bovina (BSE)

La BSE è una malattia causata da prioni. Molte specie di mammiferi sono sensibili alla malattia, ma l'agente causale riconosce nel bovino il suo principale serbatoio, nel quale provoca degenerazione del sistema nervoso centrale progressiva a decorso sempre fatale. E' una zoonosi, cioè una malattia trasmissibile anche all'uomo, attraverso il consumo di carni e frattaglie contenenti tessuti nervosi contaminati.

#### Modalità di esecuzione del piano di controllo

Dal 2001 in tutta Italia viene attuato un piano di sorveglianza attiva, che fino al 30 giugno 2013 prevedeva il controllo sistematico di tutti i bovini regolarmente macellati di età superiore a 72 mesi e di tutti i bovini appartenenti alle categorie a rischio (morti in stalla, sottoposti a macellazioni differite o d'urgenza) di età superiore a 48 mesi. Successivamente, in seguito al riconoscimento dell'Italia come Paese a rischio trascurabile di BSE, è stato sospeso il controllo obbligatorio sui capi nazionali regolarmente macellati.

Tab. IV – Dati Riepilogativi dei controlli per BSE eseguiti su bovini dell'Emilia-Romagna 2013.

Sorveglianza passiva	Sorveglianza attiva					Totale Bovini esaminati per BSE
	In allevamento		Al macello			
Sospetto clinico	Morti in stalla	Abbattuti in focolaio BSE	Regolarmente macellati	Macellazioni d'urgenza	Macellazioni differite	
0	6.536	0	12.262	3.409	186	22.393

Fonte: CEA Torino

Tab. IV bis – Sorveglianza della BSE in Italia. Periodo 2001-2013.

Anno	Test rapidi BSE effettuati	Casi confermati di BSE	Casi autoctoni di BSE	Prevalenza annua (casi ogni 10.000 test)	Casi di BSE rilevati in Emilia-Romagna	N. Bovini di età >24 mesi presenti in Italia
2001	465.589	50	48	1,07	8	3.396.000
2002	746.678	36	34	0,48	5	3.372.000
2003	787.567	31	31	0,39	9	3.020.900
2004	785.158	7	7	0,09	0	3.906.670
2005	696.775	8	8	0,11	1	3.276.799
2006	652.680	7	7	0,11	1	3.234.844
2007	630.002	2	2	0,03	1	3.137.719
2008	678.432	1	1	0,01	0	3.109.674
2009	486.652	2	2	0,04	0	3.025.853
2010	482.911	0	0	0,00	0	3.020.991
2011	393.132	1	1	0,03	0	3.006.342
2012	307.317	0	0	0,00	0	2.968.706
2013	165.649	0	0	0,00	0	2.910.077
<b>Totale Italia</b>	<b>7.280.692</b>	<b>144</b>	<b>140</b>	<b>-</b>	<b>25</b>	<i>Fonte: CEA Torino</i>

#### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Dal 2008 non vengono rilevati casi di BSE in Emilia-Romagna. Grazie all'introduzione di misure di prevenzione, riguardanti principalmente le modalità di alimentazione degli animali e la distruzione dei materiali a rischio specifico, su tutto il territorio nazionale l'incidenza della BSE si è pressoché azzerata.

### 1.5. Bluetongue (BT)

La Bluetongue (BT) è una malattia infettiva, non contagiosa, trasmessa da insetti vettori (genere *Culicoides*) e causata da un *Reovirus*. Esistono 24 sierotipi del virus BT, 6 dei quali segnalati sul territorio nazionale (BTV-1, 2, 4, 8, 9, 16).

Molte specie di ruminanti sono suscettibili all'infezione, tra queste il bovino viene considerata la principale specie serbatoio. Nel bovino però l'infezione ha decorso in genere sub-clinico, mentre la malattia si presenta in forma grave soprattutto nell'ovino.

#### Modalità di esecuzione del piano di controllo

Dal 2001 in tutta Italia viene attuato un piano di sorveglianza attiva, aggiornato annualmente dal Ministero della Salute, che prevede attività di monitoraggio entomologico e il controllo sierologico periodico, da marzo a dicembre, di una rete di bovini sentinella. Nelle aree in cui la circolazione virale è confermata, la profilassi si basa sul controllo della movimentazione degli animali sensibili e sulla vaccinazione dei ruminanti domestici (bovini, bufalini, ovini e caprini) con sierotipi omologhi.

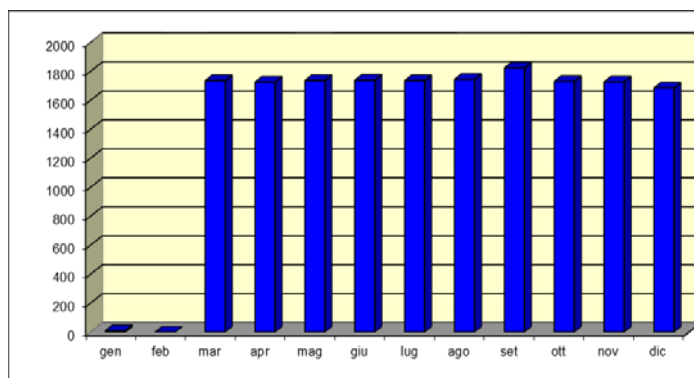


Fig.1 - Campioni esaminati per BT nel 2013 in Emilia-Romagna

L'Emilia-Romagna è attualmente territorio indenne da infezione, e per la sorveglianza devono essere controllate mensilmente almeno 1700 sentinelle. In Figura 1 sono riassunti i campioni esaminati nel 2013, suddivisi per mese.

Tab. V – Dati Riepilogativi dei controlli per BT e positività rilevate in Emilia-Romagna nel 2013

Motivo del prelievo	Totale campioni esaminati	Campioni positivi confermati in SN per:					
		BTV-1	BTV-2	BTV-8	BTV-9	BTV-2 e BTV-9	BTV-16
Su Bovini sentinella	17.245		5		3	3	
Rintraccio da aree infette	0						
In seguito a positività	64		3		3	1	1
Altri motivi	80						
<b>Totale</b>	<b>17.389</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2013 sono stati esaminati per BT 17.389 campioni di sangue, dei quali 17.245 prelevati da bovini sentinella (Tab. V). Tutte le positività confermate dal Centro di Referenza di Teramo sono state sottoposte ad approfondimenti diagnostici e a indagini epidemiologiche, grazie alle quali è stato possibile escludere la circolazione virale BT nel territorio regionale. Le 19 positività in SN si riferiscono a 11 animali, tutti introdotti da zone a vaccinazione obbligatoria per i sierotipi riscontrati e quindi vaccinati o presumibilmente immunizzati. La positività per BTV-16 è stata riscontrata in una capra introdotta dalla Sardegna durante il periodo stagionalmente libero.

## 2. Malattie dei Suini

### 2.1. Malattia Vescicolare del Suino (MVS)

La Malattia Vescicolare del Suino (MVS) è una malattia virale, sostenuta da un *Enterovirus*. Colpisce esclusivamente i suini nei quali provoca la formazione di vescicole al grugno e ai piedi. La presenza di MVS limita fortemente i commerci internazionali di prodotti a base di carne suina, perciò questa malattia è oggetto dal 1995 di un piano nazionale di eradicazione. E' stata eradicata dalla maggior parte delle Regioni italiane, ma persiste in alcune aree del Centro-Sud e ciò rappresenta per l'Emilia Romagna un rischio costante di reintroduzione dell'infezione legato alle movimentazioni degli animali e dei loro mezzi di trasporto. Le misure di profilassi della MVS si basano sulla biosicurezza e sull'abbattimento e distruzione dei capi degli allevamenti infetti (*stamping out*).



### Modalità di esecuzione del piano di controllo

In Regione Emilia-Romagna viene predisposto annualmente un piano di sorveglianza che coinvolge tutti gli allevamenti suini da riproduzione e un campione (100 aziende nel 2013) di allevamenti da ingrasso. Il piano prevede il controllo mensile delle stalle di sosta e negli allevamenti da ingrasso che commercializzano un elevato numero di suini da vita. Gli allevamenti da riproduzione sono sottoposti a controllo periodico (semestrale o annuale in funzione dell'indirizzo produttivo e della consistenza dell'allevamento). In tabella VIII sono riassunti i dati di controllo sugli allevamenti suini; i dati sulla sorveglianza nei cinghiali selvatici sono riassunti al paragrafo 7.1.3.

Tab. VIII – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della MVS. Emilia-Romagna 2013

AUSL	Aziende suine				Capi suini	
	registrate in BDN	soggette al piano di sorveglianza	controllate	infette	controllati	infetti e abbattuti
Piacenza	188	59	59	0	3.701	0
Parma	315	43	43	0	2.893	0
Reggio Emilia	504	92	92	0	7.080	0
Modena	318	114	114	0	6.234	0
Imola	79	19	19	0	579	0
Bologna	999	25	25	0	613	0
Ferrara	216	6	6	0	328	0
Ravenna	319	50	50	0	3.474	0
Forlì	438	38	38	0	11.083	0
Cesena	353	37	37	0	2.037	0
Rimini	773	28	28	0	192	0
<b>Totale</b>	<b>4.502</b>	<b>511</b>	<b>511</b>	<b>0</b>	<b>38.214</b>	<b>0</b>

### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2013 non sono state rilevate sieropositività sospette: si ritiene quindi che l'infezione sia assente dal territorio regionale.



## 2.2. Peste Suina Classica (PSC)

La Peste Suina Classica (PSC) è una malattia virale, sostenuta da un *Pestivirus*. Colpisce esclusivamente i suini nei quali provoca grave malattia con elevata morbilità e mortalità. La PSC è stata eradicata dall'Italia continentale e le misure di profilassi si basano essenzialmente su misure di biosicurezza.

### Modalità di esecuzione del piano di controllo

In Regione Emilia-Romagna viene predisposto annualmente un piano di sorveglianza che coinvolge tutti gli allevamenti suini da riproduzione e un campione (100 aziende nel 2013) di allevamenti da ingrasso. Il piano viene svolto con le medesime modalità con il quale viene effettuata la sorveglianza della MVS. Attività di sorveglianza viene svolta anche sui cinghiali abbattuti a caccia (vedi paragrafo 7.1.3.).

Tab. IX – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della PSC. Emilia-Romagna 2013

	aziende suine in BDN	aziende soggette al piano di sorveglianza	aziende controllate	aziende positive	suini controllati	suini positivi
Emilia-Romagna	4.489	482	482	0	25.540	0

### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2013 non sono state rilevate sieropositività sospette; si ritiene pertanto che l'infezione sia assente dal territorio regionale.

## 2.3. Malattia di Aujeszky (MA)

La Malattia di Aujeszky (MA) o Pseudorabbia è una malattia virale, sostenuta da un *Herpesvirus*. Oltre alla specie suina, che ne costituisce l'ospite naturale, colpisce molti altri mammiferi, sia domestici che selvatici, con una sintomatologia clinica ed un'epidemiologia profondamente diversa. Infatti, ha carattere contagioso solo nel suino dando origine a quadri clinici differenti: encefalite acuta nei giovani, sindrome respiratoria negli adulti, ipofertilità ed aborto nei riproduttori. Sempre nel suino sono inoltre dimostrate infezioni sub cliniche, asintomatiche e latenti. I mammiferi diversi dal suino sono, al contrario, considerati ospiti a fondo cieco dell'infezione. In queste specie animali, la malattia si manifesta con una encefalite acuta, ad esito costantemente letale. La MA è oggetto di un piano nazionale di controllo dal 1997, basato essenzialmente su misure di biosicurezza e sulla vaccinazione obbligatoria con vaccini marker.

### Modalità di esecuzione del piano di controllo

In Regione Emilia-Romagna viene predisposto annualmente un piano di monitoraggio sierologico che coinvolge tutti gli allevamenti da riproduzione e un campione (100 aziende nel 2013) di allevamenti da ingrasso. Nel periodo 2002-2006 l'allevamento da ingrasso non è stato sottoposto a monitoraggio. Il piano viene svolto con le medesime modalità con il quale viene effettuata la sorveglianza della MVS e della PSC. Attività di sorveglianza viene svolta anche sui cinghiali abbattuti a caccia (vedi paragrafo 7.1.3.).

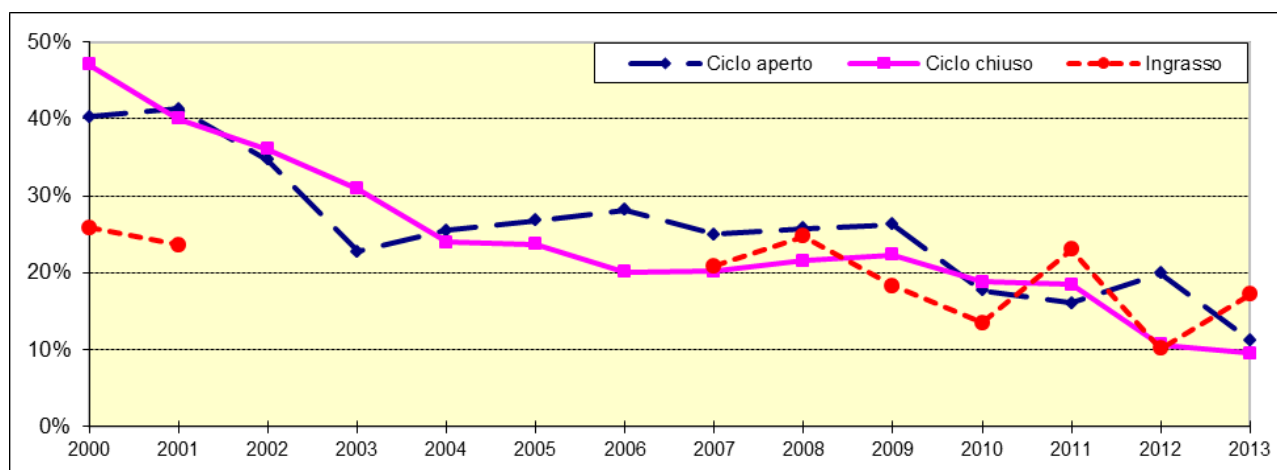


Fig. 2 - Andamento delle positività ad Aujeszky nell'ambito del piano di monitoraggio sierologico degli allevamenti suini in Emilia Romagna.

### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2013 sono state rilevate 63 aziende infette da MA sulle 487 aziende sottoposte a controllo (12,9%). Negli ultimi anni le percentuali di infezione degli allevamenti suini della Regione si sono mantenute costanti tra il 20 e il 30% (Fig. 2), mentre i risultati del 2013 sembrano confermare, almeno negli allevamenti da riproduzione la diminuzione della prevalenza già rilevata nel 2012. Probabilmente il miglioramento della situazione epidemiologica va correlato all'impiego sperimentale del vaccino vivo nell'allevamento da riproduzione introdotto all'inizio del 2011 (DM 30/12/2010).

Tab. X – Dati Riepilogativi del piano di controllo della MA. Emilia-Romagna 2013

Provincia	aziende suine in BDN	aziende suine soggette al piano	aziende suine esaminate	aziende suine sieropositive	% Aziende Positive	aziende suine indenni con vaccinazione
BOLOGNA	1.078	45	43	14	32.6%	29
FERRARA	216	6	6	1	16.7%	5
FORLI-CESENA	791	74	71	3	4.2%	68
MODENA	318	114	114	20	17.5%	94
PARMA	315	45	45	6	13.3%	39
PIACENZA	188	48	48	2	4.2%	46
RAVENNA	319	47	46	3	6.5%	43
REGGIO EMILIA	504	87	87	13	14.9%	74
RIMINI	773	28	27	1	3.7%	26
<b>Totale</b>	<b>4.502</b>	<b>494</b>	<b>487</b>	<b>63</b>	<b>12.9%</b>	<b>424</b>

### 3. Malattie degli ovini e dei caprini

#### 3.1. Brucellosi Ovi-caprina (*Brucella melitensis*)

La Brucellosi Ovi-caprina è una malattia batterica, sostenuta da *Brucella melitensis*. Molti mammiferi sono sensibili alla malattia, ma il germe riconosce nella pecora e nella capra i suoi ospiti principali, nei quali causa aborto. E' una zoonosi, è cioè una malattia trasmissibile anche all'uomo, direttamente attraverso lo stretto contatto con animali infetti, immediatamente dopo il parto o l'aborto e indirettamente attraverso il consumo di latte crudo (non pastorizzato) e dei suoi derivati (latticini freschi o a breve stagionatura). E' oggetto di un piano nazionale di eradicazione dal 1992.

#### Modalità di esecuzione del piano

L'intero territorio della Regione Emilia-Romagna è stato dichiarato Ufficialmente Indenne da Brucellosi ovi-caprina nel 2011 (Dec 2011/277/UE). Dal 2011 pertanto la sorveglianza viene eseguita in base ad un piano di controllo regionale che si richiama al piano nazionale di eradicazione per quanto riguarda le modalità di gestione degli allevamenti infetti. Nell'ambito di tale piano di controllo l'intervallo tra le prove di mantenimento della qualifica sanitaria degli allevamenti è stato portato a due anni per gli allevamenti con orientamento produttivo Carne, Latte, Lana e Misto e a 4 anni per gli allevamenti da autoconsumo. Ogni anno pertanto i Servizi Veterinari delle A.USL sono incaricati di programmare le attività in modo tale che circa il 50% delle aziende ovi-caprine commerciali venga posta sotto controllo, mentre annualmente deve essere controllato almeno il 25% degli allevamenti per autoconsumo.

Il monitoraggio sullo stato di avanzamento del piano e la rendicontazione annuale vengono effettuati sulla base delle aziende registrate in BDN e gli esiti di laboratorio registrati nel sistema informativo dell'IZSLER. I dati estratti vengono validati da ogni singola Azienda USL, aggiornando la BDN in caso di modifiche riguardanti l'anagrafe zootecnica (censimenti, chiusure di aziende, modifiche orientamenti produttivi, ecc.). In caso di positività alle prove sierologiche ufficiali (FdC) l'azienda viene posta sotto sequestro e vengono condotti approfondimenti clinici, diagnostici ed epidemiologici volti a confermare la presenza dell'infezione.

Tab. XI – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi ovi-caprina. Emilia-Romagna 2013

Provincia	Numero totale di ovi-caprini controllabili		Allevamenti Ufficialmente Indenni		Allevamenti infetti		Attività di Sorveglianza		
	N. Allevamenti	N. Animali	N. Allevamenti	%	N. Allevamenti	%	Prove sierologiche		
							Allevamenti esaminati	Capi esaminati	Aziende infette
BOLOGNA	213	6.793	2013	100,0%	0	0,0%	194	5.767	0
FERRARA	148	7.300	148	100,0%	0	0,0%	44	3.911	0
FORLI-CESENA	799	20.304	799	100,0%	0	0,0%	228	10.231	0
MODENA	104	2.250	104	100,0%	0	0,0%	111	2.586	0
PARMA	389	6.814	388	99,74%	0	0,0%	102	3.060	0
PIACENZA	267	5.171	267	100,0%	0	0,0%	69	2.856	0
RAVENNA	128	1.712	128	100,0%	0	0,0%	79	1.518	0
REGGIO EMILIA	240	5.359	240	100,0%	0	0,0%	130	4.781	0
RIMINI	353	7.351	353	100,0%	0	0,0%	107	2.652	0
<b>Totale</b>	<b>2.641</b>	<b>63.054</b>	<b>2.640</b>	<b>99,96%</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	<b>1.064</b>	<b>37.362</b>	<b>0</b>

### Dati sull'infezione

Nel 2013 non sono state rilevate aziende infette da Brucellosi (Tab. XI e XIbis).

Un'azienda di capre in provincia di Parma è risultata positiva alla FdC (qualifica sospesa) ma non è stata riportata come azienda infetta in quanto la conferma del focolaio si è avuta nel mese di gennaio 2014. L'azienda è risultata infetta da *B. melitensis* biotipo 3 e l'indagine epidemiologica effettuata ha evidenziato un'introduzione illecita di animali, di probabile origine siciliana.

Tab. XI bis – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi ovi-caprina. Emilia-Romagna 2013

Provincia	Indagine su casi sospetti				
	Nr. animali esaminati mediante prove sierologiche	Nr. animali positivi alle prove sierologiche	Nr. animali sottoposti ad esame microbiologico	Nr. animali positivi all'esame microbiologico	Nr. aziende con qualifica sospesa
BOLOGNA	0	0	1	0	0
FERRARA	0	0	0	0	0
FORLI-CESENA	0	0	0	0	0
MODENA	0	0	0	0	0
PARMA	157	4	3	0	1
PIACENZA	0	0	1	0	0
RAVENNA	0	0	0	0	0
REGGIO EMILIA	0	0	0	0	0
RIMINI	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>157</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Sulla base dei risultati dell'attività di sorveglianza i requisiti per il mantenimento della qualifica sanitaria per tutto il territorio regionale risultano mantenuti.

## 3.2. Scrapie

La Scrapie è una malattia dei piccoli ruminanti (ovini e caprini) causata da prioni. In queste specie l'agente causale provoca una degenerazione del sistema nervoso centrale progressiva con decorso sempre fatale. Al momento questa malattia non viene considerata una zoonosi, ma poiché è abbastanza complessa e differenziale dalla BSE, è oggetto di un piano di sorveglianza e controllo in tutta l'Unione Europea.

### Modalità di esecuzione del piano di controllo

Dal 2002 in tutta Italia viene attuato un piano di sorveglianza attiva che prevede controlli a campione su tutti gli ovi-caprini di età superiore a 18 mesi macellati e morti in stalla. In Emilia-Romagna, vista l'esiguità del patrimonio ovi-caprino, i controlli sui morti in stalla sono sistematici. In caso di positività tutti i caprini e gli ovini di genotipo sensibile (vedi paragrafo 3.3.) dell'allevamento infetto vengono abbattuti/macellati.

Tab. XII – Sorveglianza della Scrapie in Italia. Periodo 2002-2013

Anno	Test rapidi Scrapie effettuati	Casi ovini confermati di Scrapie	Casi caprini confermati di Scrapie	Prevalenza annua	Casi di Scrapie rilevati in Emilia-Romagna	N. ovi-caprini di età >18 mesi presenti in Italia
2002	29.454	120	9	0.4 %	14	8.111.000
2003	49.989	188	6	0.4 %	0	7.953.000
2004	29.114	139	2	0.5 %	5	8.063.000
2005	56.430	335	9	0.6 %	3	7.863.000
2006	89.287	321	14	0.4 %	3	8.113.000
2007	122.820	283	7	0.2 %	3	8.051.000
2008	51.033	154	2	0.3 %	2	8.000.000
2009	40.380	121	12	0.3 %	5	8.012.165
2010	37.099	104	4	0.3 %	0	7.912.754
2011	40.284	218	9	0.6 %	0	8.002.556
2012	36.577	200	4	0.6 %	3	7.907.333
2013	39.037	271	10	0,7 %	1	8.157.686
<b>Totale Italia</b>	<b>621.504</b>	<b>2.454</b>	<b>88</b>		<b>39</b>	<i>Fonte: CEA – TO / Istat</i>

### Dati sull'infezione e considerazioni finali

L'infezione è ancora presente nel patrimonio ovi-caprino nazionale con un'incidenza non trascurabile (0,7%), le attività di sorveglianza e la selezione genetica per la resistenza alla malattia (vedi paragrafo 3.3.) dovrebbero nel medio-lungo periodo portare ad una diminuzione dell'incidenza di questa malattia. Nel 2013 in Emilia-Romagna è stato rilevato un solo caso di scrapie atipica NOR98 in una capra di un allevamento familiare.

Tab. XIII – Dati Riepilogativi dei controlli per Scrapie eseguiti su ovi-caprini dell'Emilia-Romagna. 2013

Specie	Sorveglianza passiva		Sorveglianza attiva						Totale capi esaminati per Scrapie	
	Sospetto clinico		In allevamento		Abbattuti in focolaio		Al macello			
			Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Ovino	0	0	458	0	0	0	296	0	754	0
Caprino	0	0	227	1	8	0	126	0	361	1
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>685</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>422</b>	<b>0</b>	<b>1115</b>	<b>1</b>

### 3.3. Piano di resistenza genetica alle TSE ovine

Il piano regionale di selezione genetica la resistenza alle encefalopatie spongiformi degli ovini è stato attivato in Emilia-Romagna nel 2004 e modificato l'anno seguente per renderlo conforme al piano nazionale. Nel 2013 il piano è stato aggiornato (DGR 317/2013), diventando obbligatorio per gli allevamenti superiori a 100 capi. Scopo del piano è quello di aumentare la resistenza genetica della popolazione ovina nei confronti delle Encefalopatie Spongiformi Trasmissibili (TSE: scrapie e BSE) favorendo la selezione dell'allele di resistenza alla malattia (ARR) e contrastando la selezione dei genotipi sensibili (es. VRQ).

#### Aziende iscritte

Al termine del 2013 risultano iscritte al piano 242 aziende ovine (11% delle aziende ovi-caprine censite in BDN). Di queste, 77 sono state arruolate nell'ultimo anno. Nelle aziende iscritte vi sono circa 37.000 ovini, pari al 46% del patrimonio ovi-caprino regionale. A ogni azienda è assegnato un livello di resistenza definito dal piano.

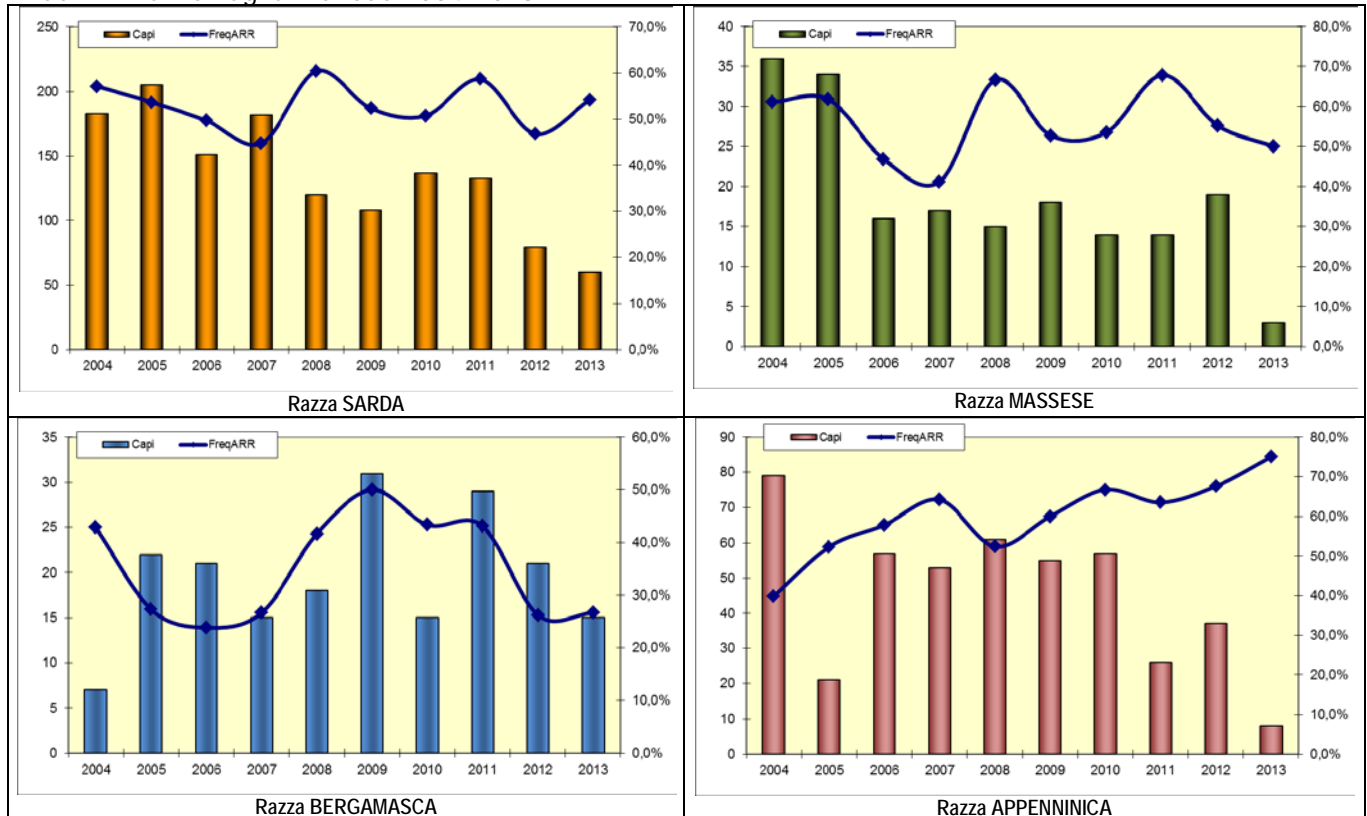
#### Capi genotipizzati

Nel periodo 2004-2013 sono stati genotipizzati in Emilia-Romagna oltre 10.500 capi (un terzo dei quali maschi). Le genotipizzazioni vengono effettuate sia da IZSLER sia da ASSONAPA. Da un confronto tra il 2004 e il 2013 si può rilevare come nel tempo le frequenze alleliche nei riproduttori maschi siano leggermente aumentate, anche se negli ultimi anni non sembra esserci un significativo aumento della frequenza allelica di resistenza ARR (Fig. 3). L'allele sensibile VRQ viene invece ancora rinvenuto sporadicamente (<2%) soprattutto nelle razze Suffolk, Appenninica e Bergamasca.

Tab. XIV – Allevamenti ovini iscritti al piano regionale di selezione genetica. Emilia-Romagna 2013

A.USL	Aziende iscritte	di cui iscritte nel 2013	Ovini presenti nelle aziende iscritte
PIACENZA	12	6	2120
PARMA	12	12	3060
REGGIO EMILIA	18	12	2253
MODENA	3	-	197
BOLOGNA	26	12	3253
IMOLA	8	2	1391
FERRARA	15	10	5151
RAVENNA	44	4	1419
FORLI'	25	7	4675
CESENA	50	6	6870
RIMINI	27	6	6680
<b>Emilia-Romagna</b>	<b>242</b>	<b>77</b>	<b>37.069</b>

Fig. 3 – Frequenze dell'allele ARR per anno di nascita dei riproduttori maschi delle principali razze ovine dell'Emilia-Romagna. Periodo 2004-2013



## 4. Malattie del pollame

### 4.1. Influenza Aviaria

L'influenza Aviaria (IA) è causata da un *Orthomyxovirus*, genere *Influenzavirus A*. Il virus della IA infetta tutte le specie di uccelli, tra questi gli uccelli acquatici svolgono il ruolo di serbatoio. In genere l'infezione decorre in modo inapparente, o con sintomatologia molto blanda: l'infezione da questi ceppi è chiamata LPAI (Low Pathogenicity Avian Influenza). Alcuni ceppi però, appartenenti quasi esclusivamente ai sottotipi H5 e H7, presentano caratteri di alta patogenicità (HPAI: High Pathogenicity Avian Influenza). L'infezione da HPAI è caratterizzata da alta morbilità e mortalità. Alcuni ceppi HPAI si sono dimostrati capaci in particolari condizioni di trasmettersi direttamente dagli uccelli all'uomo. L'IA è oggetto di un programma nazionale di sorveglianza sierologica e virologica dal 2000.

#### Modalità di esecuzione del piano di controllo

Il piano nazionale prevede un monitoraggio sierologico a campione sugli allevamenti delle diverse specie avicole esistenti. Il campionamento può essere effettuato in allevamento o al macello. In casi particolari (vendita frequente di animali, invio di animali ai mercati, allevamento di anatidi, ecc.) il prelievo sierologico può essere affiancato o sostituito da un controllo virologico.

#### Dati sull'infezione

Nel 2013 sono stati segnalati in Emilia-Romagna 3 focolai di influenza aviaria a bassa patogenicità (LPAI) e 6 focolai di influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI). I tre focolai causati da virus LPAI si sono verificati in due allevamenti rurali/amatoriali delle province di Modena (H5) e in un allevamento di tacchini da carne della provincia di Forlì (H7).

I 6 focolai di HPAI, sottotipo H7N7, hanno invece interessato le province di Ferrara (3 focolai) e Bologna (3 focolai). Il focolaio primario è stato riscontrato a metà agosto in un allevamento di galline ovaiole allevate all'aperto. Il virus, presumibilmente a bassa patogenicità al momento dell'ingresso in allevamento, è stato probabilmente trasmesso attraverso contatti diretti con l'avifauna selvatica agli animali allevati all'aperto. In seguito si è diffuso per contiguità alle galline dei capannoni adiacenti, dove è mutato ad alta patogenicità.

Dal focolaio primario l'infezione si è trasmessa, tramite il trasporto delle uova, al centro di imballaggio annesso ad un grande allevamento di ovaiole di Mordano (BO), e da questo si è diffuso ad altri due allevamenti della stessa proprietà tramite contatti indiretti (trasporto di pollina, movimenti di mezzi e personale).

Nell'epidemia sono stati coinvolti anche un allevamento di tacchini da carne, situato nella zona di protezione attorno al focolaio primario e un piccolo allevamento rurale della provincia di Ferrara.

Negli allevamenti positivi è stato effettuato l'abbattimento totale ai sensi della direttiva 94/2005/CE. Sono stati inoltre effettuati abbattimenti preventivi in 9 allevamenti a rischio perché vicini ai focolai o perché interessati da contatti diretti o indiretti con i focolai. Complessivamente sono stati abbattuti 952.658 volatili in focolaio e 290.886 capi negli abbattimenti preventivi.

Le attività di eradicazione della malattia hanno richiesto ingenti risorse sia economiche che di personale, in quanto le caratteristiche di alcuni allevamenti colpiti (ovaiole in gabbia o in voliera) hanno reso difficili le procedure di abbattimento, ma l'infezione è stata contenuta all'interno delle province inizialmente colpite e non si è diffusa al restante patrimonio avicolo regionale ed extra-regionale.

Tab. XV – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della IA. Emilia-Romagna 2013

Specie / Indirizzo Produttivo	Num. totale allevamenti presenti	Num. totale allevamenti sottoposti a campionamento	Numero totale animali testati
Tacchini da carne	68	66	8.337
Polli riproduttori	59	59	3.924
Tacchini riproduttori	2	2	270
Ovaiole	113	113	13.427
Ovaiole all'aperto	30	30	3.186
Ratiti	7	4	45
Faraone	15	12	290
Selvaggina (Fagiani, Pernici, Starne)	41	33	2.060
Quaglie	9	5	120
Anatre	20	15	1.796
Oche	8	6	90
Rurali	154	30	978
Altro (Svezinatori campionati secondo Decreto Ministeriale 25 giugno 2010)	239	127	25.282
<b>Totale</b>	<b>765</b>	<b>502</b>	<b>59.805</b>

Tab. XVI – Elenco delle positività sierologiche e virologiche per IA rilevate in Emilia-Romagna. Anno 2013

Provincia	Specie / Indirizzo Produttivo	Positività sierologiche		Positività virologiche	
		LPAI (H5)	HPAI (H7)	LPAI (H5)	HPAI (H7)
Forlì	Tacchini da carne			1	
Modena	Rurali	1		1	
	Rurale	1			
Ferrara	Ovaiole		1		1
	Tacchini da carne				1
	Rurali				1
Bologna	Ovaiole				1
	Pollastre				1
	Ovaiole				1
<b>Totale</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

I recenti focolai di influenza Aviaria ad alta patogenicità che hanno interessato il territorio regionale nel 2013 hanno ribadito l'importanza delle attività di sorveglianza ai fini di una rilevazione precoce della circolazione virale, ma soprattutto delle misure di biosicurezza, in quanto è sempre possibile l'introduzione e la diffusione nel pollame domestico di nuovi ceppi provenienti da contatti diretti o indiretti con l'avifauna selvatica.

## 4.2. Salmonella

### 4.2.1. Salmonella nei Polli riproduttori

La Salmonellosi è tra le principali zoonosi alimentari di origine batterica. La UE ha definito un programma di controllo delle Zoonosi (Reg. CE 2160/2003) che prevede la progressiva diminuzione delle prevalenze dei principali agenti di zoonosi negli animali. In particolare nell'ambito dei polli riproduttori l'attenzione è stata rivolta alle specie più frequentemente coinvolte in episodi di tossinfezione nelle persone: *S. enteritidis* (SE), *S. typhimurium* (ST) compresa la variante monofasica, *S. hadar*, *S. infantis* e *S. virchow* (definiti "salmonelle pertinenti"). Con il nuovo piano nazionale per il 2013 l'obiettivo di riduzione della prevalenza per salmonelle pertinenti è stato riconfermato: la percentuale di gruppi infetti da questi sierotipi in Italia deve mantenersi al di sotto dell'1%.

#### Modalità di esecuzione del piano di controllo

Il piano nazionale di controllo è basato su biosicurezza, vaccinazione e piani di autocontrollo. Le misure di profilassi poste in atto dagli allevatori vengono verificate dai Veterinari Ufficiali delle AUSL attraverso controlli su tutti i gruppi allevati a intervalli pianificati, sia in allevamento sia in incubatoio. In caso di positività il gruppo contaminato viene eliminato dalla produzione e le uova prodotte avviate alla distruzione.

Tab. XVII – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della Salmonella nei polli riproduttori anno 2013.

Tipo di gruppo	Numero totale di gruppi registrati in BDN	Numero totale di gruppi inclusi nel programma	Numero totale di animali	Numero di gruppi controllati	Numero di gruppi positivi per salmonella		
					S.E.	S.T.	Altri sierotipi
Riproduttori in deposizione	267	267	1.956.553	277	0	0	10

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel corso del 2013 sono stati controllati 277 gruppi di riproduttori (10 gruppi sono stati macellati a fine ciclo e sostituiti con 10 nuovi gruppi) ed è stato rilevato 1 gruppo positivo per *S. infantis*. La prevalenza di gruppi infetti da salmonelle pertinenti riscontrata (0,36%) è quindi risultata in linea con gli obiettivi previsti dal piano nazionale.

### 4.2.2. Salmonella nelle Galline ovaiole

Il programma di controllo delle Zoonosi (Reg. CE 2160/2003) prevede la progressiva diminuzione delle prevalenze di *S. enteritidis* (SE) e *S. typhimurium* (ST) anche nella filiera della produzione di uova da consumo. A livello nazionale, alla fine del 2012 la prevalenza è risultata pari al 3.36%, mentre a livello regionale è pari all'1.2%. Anche per il triennio 2013-2015 il nuovo obiettivo nazionale è una riduzione della prevalenza di almeno il 10% rispetto a quella rilevata l'anno precedente.

#### Modalità di esecuzione del piano di controllo

Il piano nazionale di controllo è basato su biosicurezza, vaccinazione e piani di autocontrollo. Le misure di profilassi poste in atto dagli allevatori vengono verificate dai Veterinari Ufficiali delle AUSL attraverso controlli a fine ciclo (nelle 9 settimane antecedenti la macellazione) eseguiti in almeno un gruppo per azienda per anno. In caso di positività le uova prodotte dal gruppo contaminato vengono avviate al trattamento termico risanatore; a fine ciclo il gruppo infetto viene macellato.

Tab. XVIII – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della Salmonella nelle galline ovaiole. Emilia-Romagna 2013

Tipo di gruppo	Numero totale di gruppi	Numero totale di gruppi soggetti al programma	Numero totale di animali	Numero di gruppi controllati	Numero di gruppi positivi per salmonella		
					S.E.	S.T.	Altri sierotipi
Ovaiole da consumo in deposizione	378	127	11.451.430	154	1	0	17

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel 2013 sono stati controllati 154 gruppi di galline ovaiole ed è stato rilevato un solo gruppo infetto da *S. enteritidis*. Complessivamente la percentuale di gruppi infetti da sierotipi pertinenti nella regione Emilia-Romagna è risultata pari allo 0.64%, in linea con l'obiettivo nazionale di riduzione della prevalenza del 10% ogni anno rispetto all'anno precedente.

### 4.2.3. Salmonella nei polli da carne

Nell'ambito del programma di controllo delle Zoonosi (Reg. CE 2160/2003), dal 1 gennaio 2009 è stato adottato il piano relativo ai polli da carne, per i quali l'obiettivo di prevalenza da raggiungere entro i primi tre anni di applicazione (2009-2011) è stato fissato all'1%. I sierotipi di salmonella pertinenti sono *S. enteritidis* (SE) e *S. typhimurium* (ST). Dal 2012 il nuovo piano triennale ribadisce l'obiettivo di riduzione della prevalenza al di sotto dell'1%.

#### Modalità di esecuzione del piano di controllo

Il piano nazionale di controllo è basato su biosicurezza e piano di autocontrollo, la cui adeguatezza viene controllata mediante un controllo microbiologico pre-macellazione su tutti i gruppi allevati. Le misure di controllo poste in atto dagli allevatori vengono verificate dai Veterinari Ufficiali delle ASL attraverso controlli a fine ciclo (entro 9 settimane dalla data di macellazione) effettuati nel 10% delle aziende con più di 5000 capi. In caso di positività il gruppo contaminato viene macellato e le carni trattate termicamente. Nei capannoni in cui erano allevati gruppi positivi deve essere effettuata una scrupolosa disinfezione, confermata da un controllo microbiologico ambientale prima dell'accasamento di un nuovo gruppo.

Tab. XIX – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della Salmonella nei polli da carne, Emilia-Romagna 2013

Tipo di gruppo	Numero totale di gruppi	Numero totale di gruppi soggetti al programma	Numero totale di animali	Numero di gruppi controllati	Numero di gruppi positivi per salmonella		
					S.E.	S.T.	Altri sierotipi
Polli da carne	3548	30	137.533.591	83	0	0	4

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel 2013 sono state rilevate solo 4 positività per salmonelle non pertinenti; sono quindi stati raggiunti gli obiettivi di prevalenza < 1% per il 2013.

#### 4.2.4. Salmonella nei tacchini

Nell'ambito del programma di controllo delle Zoonosi (Reg.CE 2160/2003), dal 1 gennaio 2010 è stato adottato il piano relativo ai tacchini da riproduzione e da ingrasso, per i quali l'obiettivo di prevalenza da raggiungere entro i primi tre anni di applicazione (2010-2012) è stato fissato all'1%. I sierotipi di salmonella pertinenti sono *S. enteritidis* (SE) e *S. typhimurium* (ST), compresa la variante monofasica.

#### Modalità di esecuzione del piano di controllo

Il piano nazionale di controllo è basato su biosicurezza e piano di autocontrollo, la cui adeguatezza viene controllata mediante un controllo microbiologico a intervalli pianificati per i riproduttori e pre-macellazione per tutti i gruppi allevati, sia da riproduzione che da ingrasso. Le misure di controllo poste in atto dagli allevatori vengono verificate dai Veterinari Ufficiali delle ASL attraverso controlli a metà ciclo nei tacchini riproduttori e a fine ciclo (entro 3 settimane dalla data di macellazione) nel 10% delle aziende. In caso di positività il gruppo contaminato viene macellato e le carni trattate termicamente.

Nei capannoni in cui erano allevati gruppi positivi deve essere effettuata una scrupolosa disinfezione, confermata da un controllo microbiologico ambientale prima dell'accasamento di un nuovo gruppo.

Tab. XX – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della Salmonella nei tacchini Emilia-Romagna - 2013

Tipo di gruppo	Numero totale di gruppi	Numero totale di gruppi soggetti a programma	Numero totale di animali	Numero di gruppi controllati	Numero di gruppi positivi per salmonella		
					S.E.	S.T.	Altri sierotipi
Tacchini da riproduzione	8	8	54.000	8	0	0	0
Tacchini da carne	601	11	4.947.633	60	0	0	8

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel 2013 non sono stati rilevati gruppi positivi per salmonelle pertinenti, mentre 8 gruppi da carne sono risultati contaminati da altre salmonelle. Questi risultati sono in linea con gli obiettivi di riduzione della prevalenza previsti dal piano nazionale (< 1% entro il 2013).



## 5. Malattie degli Equidi

### 5.1. Anemia Infettiva Equina (AIE)

L'anemia infettiva Equina (AIE) è un'infezione persistente degli equidi sostenuta da un *Lentivirus* appartenente alla famiglia *Retroviridae*. Dal 2007 l'AIE è oggetto di un piano nazionale di controllo, aggiornato nel corso del 2010 (8 agosto 2010) e rimasto in vigore fino al termine del 2012. Nel 2013 i controlli per AIE non sono stati pianificati e sono stati svolti principalmente su richiesta dei proprietari.

#### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2013, a fronte di 1.827 campioni esaminati, non sono stati rilevati equidi infetti (Tab. XXI).

Tab. XXI – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della AIE. Emilia-Romagna 2013

Aziende USL	Asino		Cavallo		Mulo		Totale	
	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.
PIACENZA	3	0	127	0	0	0	130	0
PARMA	6	0	145	0	0	0	151	0
REGGIO EMILIA	56	0	342	0	0	0	398	0
MODENA	0	0	184	0	0	0	184	0
A.USL IMOLA	11	0	67	0	0	0	78	0
FERRARA	5	0	57	0	0	0	62	0
RAVENNA	16	0	135	0	0	0	151	0
FORLI'	11	0	88	0	0	0	99	0
CESENA	16	0	85	0	0	0	101	0
RIMINI	7	0	146	0	0	0	153	0
BOLOGNA	20	0	300	0	0	0	320	0
<b>Totale</b>	<b>151</b>	<b>0</b>	<b>1676</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1827</b>	<b>0</b>

### 5.2. Encefalomyelite Equina da virus West Nile (WND)

La West Nile Disease (WND) è una malattia infettiva, trasmessa da insetti vettori (zanzare), causata da un *Flavivirus*. Il virus WND è in grado di infettare moltissime specie di vertebrati, ma trova il suo serbatoio nell'avifauna selvatica. In una piccola percentuale di equidi e di uomini infettati dal virus WND si può manifestare sintomatologia clinica, che talvolta coinvolge il sistema nervoso centrale (encefalomyelite).

#### Modalità di esecuzione del piano di controllo.

Dal 2009 la WND è oggetto di un piano nazionale di sorveglianza che prevede attività di monitoraggio entomologico, sorveglianza sull'avifauna selvatica, la sorveglianza passiva su cavalli con sintomatologia nervosa e il controllo sierologico periodico di una rete di cavalli sentinella. Nelle aree in cui la circolazione virale è confermata la profilassi si basa sulla protezione dalle punture degli insetti vettori e sulla vaccinazione dei cavalli.

In Emilia-Romagna dal 2011 non viene effettuata la sorveglianza sierologica su cavalli sentinella in quanto risulta molto difficile arruolare le sentinelle: su tutto il territorio regionale, infatti, il numero di cavalli sieropositivi in seguito a pregressa infezione o vaccinazione è molto elevato, inoltre difficilmente i cavalli restano stanziali per tutto il periodo richiesto (aprile-ottobre). Si è preferito pertanto predisporre un programma di sorveglianza integrata basato essenzialmente sulla sorveglianza entomologica, sul monitoraggio virologico dell'avifauna selvatica e sulla sorveglianza passiva sugli equidi. In particolare, la segnalazione di sintomi neurologici compatibili con la WND da parte dei veterinari liberi professionisti (sorveglianza passiva) costituisce un punto essenziale del sistema di sorveglianza.

#### Dati sull'infezione e considerazioni finali

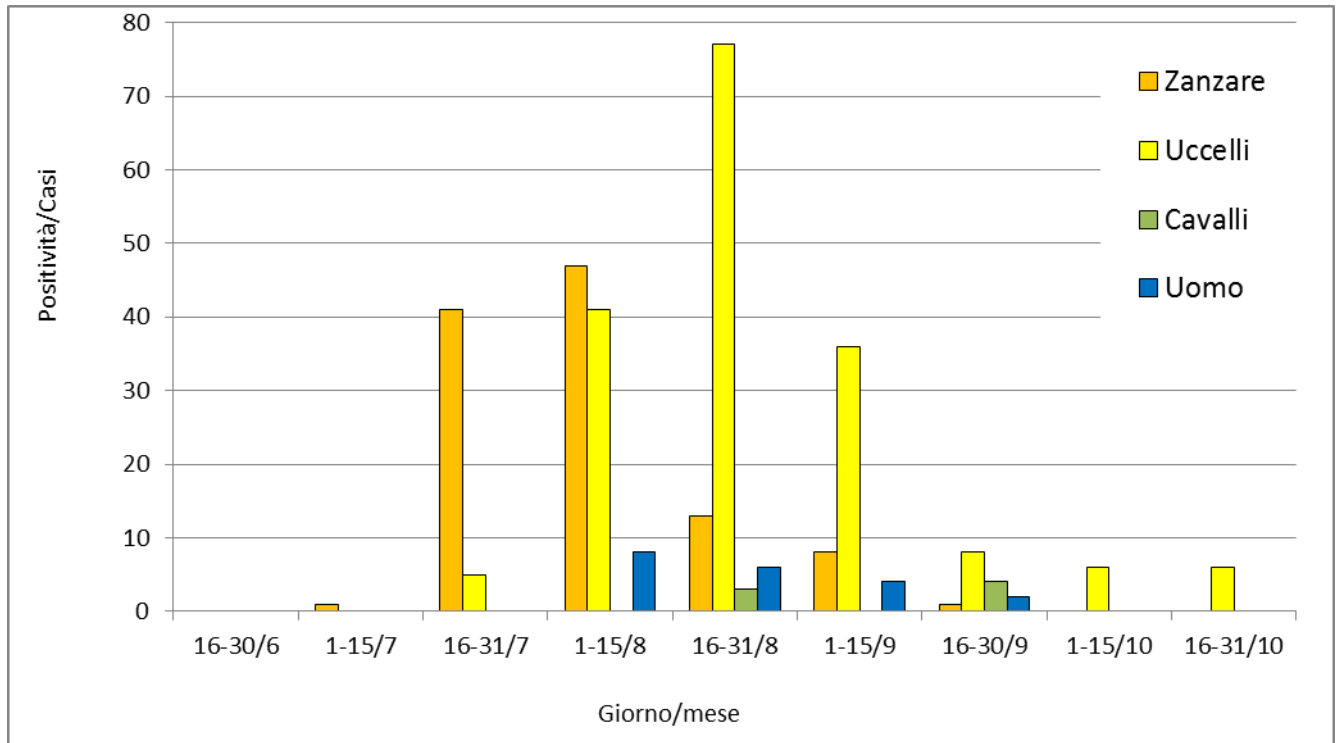
Dopo tre anni, durante i quali non era più stata rilevata circolazione di WNV, nel 2013 sono stati segnalati 12 sospetti clinici in cavalli (Fig. 4). I primi casi di West Nile confermati (positività in sieroneutralizzazione, in presenza di anticorpi di classe IgM) dal Centro di Referenza di Teramo sono stati rilevati nel mese di agosto in due allevamenti della Provincia di Parma. La PCR eseguita sul sistema nervoso centrale (cervello e midollo spinale) di uno dei soggetti sottoposti a eutanasia ha confermato la presenza di genoma del lineage 2 del virus WN. Complessivamente sono stati confermati 7 casi di West Nile Disease in cavalli in 6 allevamenti delle province di Parma (4), Reggio Emilia (1) e Modena (1).

Per quanto riguarda la sorveglianza entomologica, il primo pool di zanzare positive è stato prelevato il 3 luglio in provincia di Modena, successivamente sono state riscontrate molte altre positività, per un totale di 115 pool di insetti positivi. Per i risultati complessivi della sorveglianza sull'avifauna selvatica si rimanda al Par. 7.1.2.; in sintesi, il 30 luglio è stata rilevata la prima positività per WNV in un gheppio deceduto in un CRAS di

Ferrara. A questa sono seguite altre positività, per un totale di 146 corvidi e 27 uccelli di altre specie riscontrati positivi a WNV. Tutte le positività confermate dal CESME sono state attribuite ad un ceppo Lineage 2 del virus West Nile.

In Figura 4 sono rappresentate le positività rilevate nel corso della stagione epidemica 2013 in pool di insetti e in uccelli, e i casi confermati in cavalli e uomo: il sistema di sorveglianza permette, attraverso le catture entomologiche e l'attività di sorveglianza attiva e passiva sull'avifauna selvatica, di rilevare la circolazione virale in anticipo rispetto ai primi casi clinici di malattia, permettendo l'adozione di misure di prevenzione importanti per la salute pubblica, tra le quali, ad esempio, il controllo delle sacche per le trasfusioni ematiche.

Fig. 4 – Sorveglianza West Nile Disease: rilevamenti di circolazione virale nelle diverse specie durante la stagione epidemica 2013.



## 6. Malattie dei cani

### 6.1. Piano di controllo della Leishmaniosi (Lcan) nei canili

La Leishmaniosi è una malattia infettiva trasmessa da insetti vettori (flebotomi), ad andamento generalmente cronico, causata da protozoi del genere *Leishmania*. In Italia risulta presente soprattutto *L. infantum* che riconosce come specie serbatoio il cane. La Leishmaniosi canina (Lcan) è una zoonosi; dal punto di vista clinico le leishmaniosi umane vengono divise tradizionalmente in forme viscerali e forme cutanee. Oggi, la forma viscerale e cutanea della parassitosi sono considerate stadi evolutivi di una medesima malattia nel cane, mentre nell'uomo le due forme sono distinte.

#### Modalità di esecuzione del piano di controllo

Dal 2007 nei canili sanitari della Regione viene attuato un monitoraggio sierologico ed entomologico volto ad evidenziare la presenza dell'infezione e dell'insetto vettore, con lo scopo di dare in adozione cani con stato sanitario per Lcan conosciuto. Il piano regionale prevede anche misure di controllo sanitario e di profilassi differenziate in funzione del rischio (presenza/assenza di cani positivi e/o del vettore).

#### Sorveglianza attiva nei canili

Durante l'anno si sono verificate 13 sieroconversioni in 9 canili. La corretta applicazione delle misure di protezione e prevenzione dalle punture dei vettori resta fondamentale nelle strutture in cui convivono soggetti sani e infetti.

La sorveglianza entomologica, che affianca quella sierologica, ha individuato la presenza degli insetti vettori (*P. perfiliewi*) in 2 canili dei 16 monitorati (12.5%).

Quest'attività, integrata da dati provenienti dalla bibliografia scientifica e altre indagini entomologiche effettuate per altri scopi sta permettendo la definizione delle aree di presenza del vettore in Regione.

### Sorveglianza passiva sui cani di proprietà

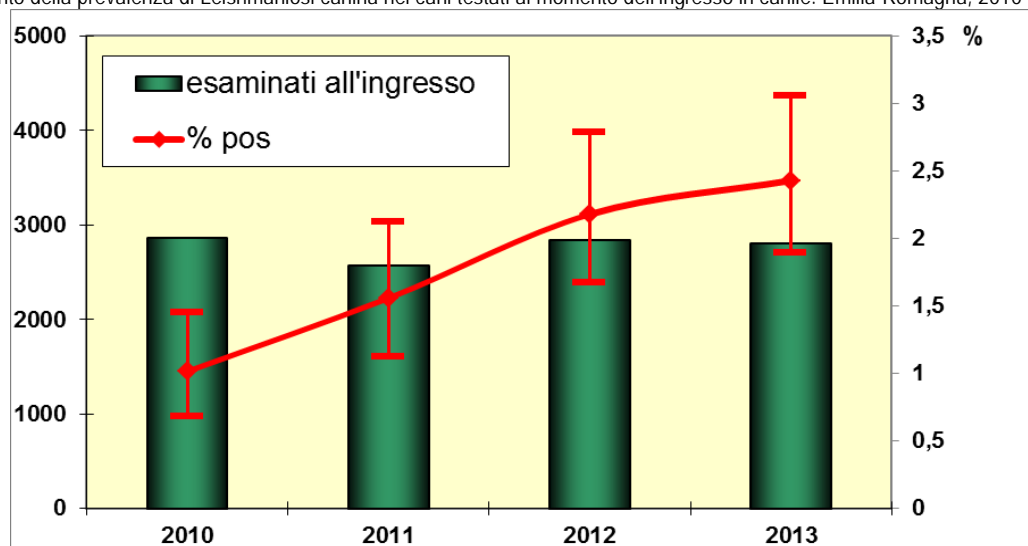
Per quanto riguarda i cani di proprietà, i veterinari liberi professionisti hanno conferito a IZSLER, per l'effettuazione delle analisi sierologiche, i campioni biologici di 513 animali sospetti infetti: tra questi sono stati confermati 90 casi. Inoltre, hanno inviato 38 segnalazioni di casi incidenti, non indagati presso IZSLER. Complessivamente, nel 2013, i nuovi casi registrati sono stati 128.

Il riepilogo di queste attività è riportato in Tab. XXII. L'elaborazione di queste informazioni sulla presenza di leishmaniosi nei cani di proprietà permettono di integrare i dati provenienti dai canili e di meglio definire l'areale di distribuzione di questa zoonosi parassitaria.

Tab. XXII – Riepilogo delle positività rilevate in cani di proprietà in Emilia Romagna nel 2013

Provincia	Cani conferiti presso IZSLER per SOSPETTO DIAGNOSTICO (allegato 2, motivo 9)		CANI POSITIVI segnalati da LLPP (non controllati presso IZSLER)	Totale cani positivi	Cani iscritti anagrafe canina provinciale	%
	Esaminati	Positivi				
Piacenza	5	4		4	37.145	0,01%
Parma	25	3	2	5	56.490	0,01%
Reggio Emilia	19	6	3	9	68.407	0,01%
Modena	99	15	2	17	82.890	0,02%
Bologna	101	26	11	37	121.427	0,03%
Imola	21	2		2		
Ferrara	28	8	2	10	45.479	0,02%
Ravenna	16	3	4	7	62.765	0,01%
Forlì	39	6	2	8	60.739	0,02%
Cesena	22	4	3	7		
Rimini	138	13	9	22	44.681	0,05%
<b>Totale</b>	<b>513</b>	<b>90</b>	<b>38</b>	<b>128</b>	<b>580.113</b>	<b>0,02%</b>

Fig. 5 – Andamento della prevalenza di Leishmaniosi canina nei cani testati al momento dell'ingresso in canile. Emilia-Romagna, 2010-2013.



### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2013 è proseguita l'attività di sorveglianza permanente sulla Lcan in tutte le 73 strutture di ricovero dei cani attive in Emilia-Romagna. Complessivamente sono stati controllati 4108 cani.

La prevalenza della malattia sul territorio regionale è stimata al 2,4%, in costante aumento rispetto agli anni precedenti (Fig. 5).

## 7. Malattie della fauna selvatica

### Piano di monitoraggio sanitario della fauna selvatica

Il piano regionale di monitoraggio della fauna selvatica viene svolto allo scopo di avere informazioni sullo stato sanitario delle popolazioni selvatiche utili ad effettuare una valutazione del rischio per le popolazioni domestiche di animali da reddito. Lo stato sanitario delle popolazioni selvatiche, infatti, è uno dei parametri da tenere in considerazione per una corretta valutazione del rischio di infezione nella popolazione domestica degli animali da reddito. Le attività connesse al piano, che viene svolto in accordo tra i Servizi Veterinari delle Aziende USL, gli Uffici faunistici provinciali e la Polizia provinciale, sono contemporanee allo svolgimento della stagione venatoria. Il piano di monitoraggio, attivo dal 2006, ha riguardato nel 2013 diverse malattie infettive ed infettive del bestiame. Per ciascuna malattia sono stati individuati ed esaminati specifici animali selvatici indicatori.

#### 7.1.1. 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. Per poter dichiarare "esenti da trichinella" gli allevamenti suini, deve essere attivo un programma di monitoraggio della trichinella in animali indicatori. Per la trichinella in Emilia-Romagna sono stati individuati come animali indicatori la volpe (*Vulpes vulpes*) e i corvidi. Il cinghiale (*Sus scrofa*) viene invece sistematicamente controllato per motivi di sicurezza alimentare.

In Tab. XXIII sono riportati i dati riassuntivi degli esami svolti per la ricerca di trichinella eseguiti sui campioni prelevati nel 2013 dagli animali indicatori. Non sono state rilevate positività.

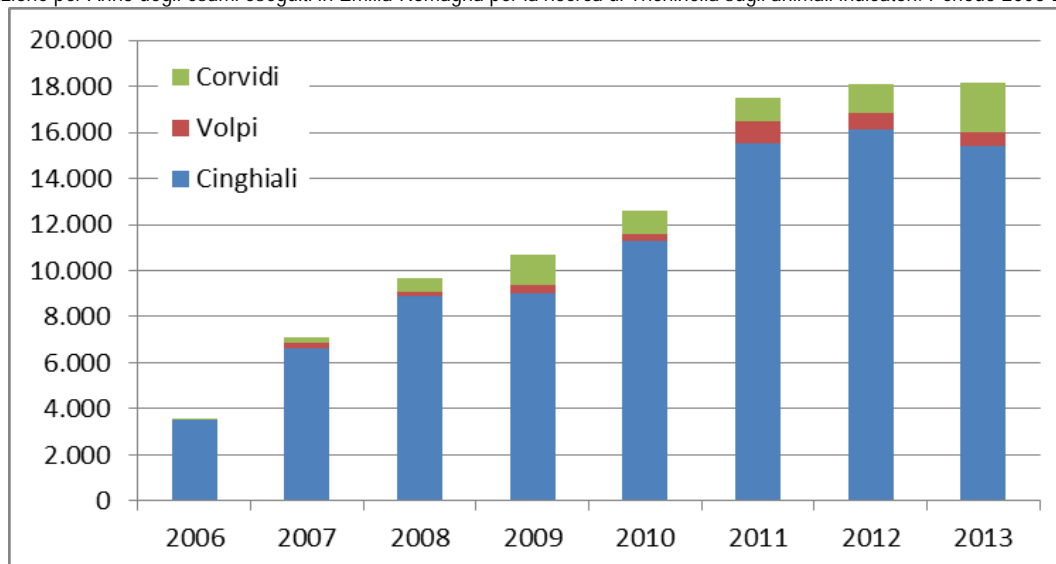
Tab. XXIII – Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Anno 2013

Provincia	Cinghiali		Volpi		Corvidi	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	1.602	0	19	1	171	0
Parma	2.700	0	40	0	60	0
Reggio Emilia	1.369	0	48	1	121	0
Modena	1.679	0	19	0	214	0
Bologna	5.310	0	178	0	233	0
Ferrara	0	-	124	0	861	0
Ravenna	244	0	33	0	148	0
Forlì-Cesena	1.631	0	87	0	328	0
Rimini	899	0	45	0	14	0
<b>Totale</b>	<b>15.434</b>	<b>0</b>	<b>593</b>	<b>2</b>	<b>2.150</b>	<b>0</b>

Sono inoltre stati esaminati, con esito negativo, 6 lupi, 4 tassi, 1 lince e 28 rapaci diurni e notturni.

In Fig. 6 sono riportati i dati riassuntivi degli esami svolti. Negli ultimi 8 anni il numero di animali indicatori esaminati per trichinella è generalmente aumentato.

Fig. 6 - Distribuzione per Anno degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Periodo 2006-2013.



Negli ultimi 8 anni sono stati individuati 5 animali infestati (Tab. XXIV): 4 volpi (positive per *T. britovi*) e un cinghiale (positivo per *T. pseudospiralis*).

Tab. XXIV - Distribuzione per Anno degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Periodo 2006-2013.

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
2013	15.434	0	593	0	2.150	0

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

### 7.1.2. West Nile Disease

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 2013 sono state esaminate da IZSLER 2.579 carcasse di uccelli selvatici (Tab. XXV). 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*).

Sono state rilevate 173 positività in PCR per WNV, la prima delle quali il 30 luglio 2013, qualche settimana prima della segnalazione del primo caso clinico confermato di West Nile Disease nei cavalli. Sono state rilevate anche positività per USUV in 35 uccelli.

Tab. XXV - risultati degli esami eseguiti per la ricerca di virus West Nile e Usutu in uccelli selvatici dell'Emilia-Romagna. Mag.- Ott. 2013

Provincia	corvidi			uccelli di altre specie		
	Esaminati	Pos WNV	Pos USUV	Esaminati	Pos WNV	Pos USUV
Piacenza	216	11	0	0	0	0
Parma	57	6	0	27	1	0
Reggio Emilia	122	9	0	2	0	0
Modena	324	29	9	11	0	0
Bologna	221	10	1	1	0	0
Ferrara	722	78	8	317	26	12
Ravenna	148	3	2	0	0	0
Forli-Cesena	307	0	0	0	0	0
Rimini	14	0	0	90	0	3
<b>Totale</b>	<b>2.131</b>	<b>146</b>	<b>20</b>	<b>448</b>	<b>27</b>	<b>15</b>

### 7.1.3. Malattie dei cinghiali

I cinghiali abbattuti nel corso dell'attività venatoria o nell'ambito dei piani provinciali di controllo sono stati sottoposti ad indagini di laboratorio per la ricerca dei principali agenti patogeni di malattie virali e batteriche.

**Malattie virali:** dai campioni di sangue prelevati sono state effettuate ricerche anticorpali nei confronti di virus oggetto di piani nazionali di sorveglianza e controllo. Nella tabella XXVI sono riassunti i risultati relativi ai controlli eseguiti rispettivamente per Peste Suina Classica (PSC), Malattia Vescicolare del Suino (MVS) e Malattia di Aujeszky (MA). Non sono stati rilevati campioni positivi per PSC e MVS, mentre per la MA la percentuale di positività rilevata è risultata pari al 27,8%, valore leggermente superiore rispetto a quelli rilevati negli anni precedenti

Tab. XXVI - Risultati degli esami sierologici eseguiti nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Anno 2013

Malattia Vescicolare del Suino			Peste suina Classica			Malattia di Aujeszky		
Esaminati	Positivi	% Pos.	Esaminati	Positivi	% Pos.	Esaminati	Positivi	% Pos.
4.976	0	0,0%	5.005	0	0,0%	5.005	1.391	27,8%

Nel 2013 sono stati inoltre conferiti 720 polmoni di cinghiali per la ricerca di virus influenzali. I campioni pervenuti sono stati esaminati in pool omogenei per provenienza e data di prelievo dei campioni. Due pool (0,7%) sono risultati positivi in PCR, da uno di questi è stato possibile isolare un ceppo influenzale H1N2.

#### Malattie batteriche:

**Tubercolosi.** 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. XXVI). Alcuni animali hanno presentato lesioni ispettive riferibili a TBC, mentre 11 campioni sono risultati positivi per *Mycobacterium tuberculosis complex*. Ulteriori approfondimenti diagnostici hanno permesso di confermare la presenza del genoma di *Mycobacterium microti* in 4 casi, mentre per i restanti non è stato possibile giungere ad un'identificazione conclusiva.

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

Tab XXVI. Cinghiali esaminati per TBC in Emilia-Romagna. Anno 2013

<i>Mycobacterium spp.</i>			
esame ispettivo		istologia	PCR MtbC
Esaminati	Positivi	Positivi *	Positivi
959	17	7	4

\*lesioni granulomatose

**Brucellosi.** 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. XXVII).

I campioni risultati positivi in PCR alla Brucella (36 su 1019; 3,5%) sono stati sottoposti ad ulteriori approfondimenti diagnostici. In 6 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 XXVII. Cinghiali esaminati per brucella in Emilia-Romagna. Anno 2013

Brucellosi		
PCR		Ceppi isolati (positivi microbiologico)
Esaminati	Positivi	
1.019	36	6 ( <i>B. suis</i> 2)

#### 7.1.4. Malattie delle lepri

Nel 2013 non sono stati programmati monitoraggi sierologici sulle lepri catturate ai fini di ripopolamento. Però la Legge Regionale n. 8 del 24 febbraio 2004 (art. 26 e 27) permette campionamenti per indagini sierologiche (tularemia, brucellosi), ad integrazione della sorveglianza passiva. Sono stati comunque conferiti ed esaminati 106 campioni di siero per brucellosi e 105 campioni di siero per tularemia, tutti i campioni sono risultati negativi. Sono inoltre state controllate per *Francisella tularensis* anche 42 lepri trovate morte; anche in questo caso tutti i campioni hanno dato esito favorevole.

#### 7.1.5. Malattie delle volpi

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

Nel 2013 sono state esaminate complessivamente 120 volpi e, come atteso, non sono stati rilevati campioni positivi (Tab. XXVIII).

Tab XXVIII. Distribuzione per provincia delle volpi esaminate per rabbia nel 2013.

Provincia	Rabbia (Immunofluorescenza)	
	N. campioni Esaminati	N. Campioni Positivi
Piacenza	3	0
Parma	8	0
Reggio Emilia	4	0
Modena	1	0
Bologna	0	0
Ferrara	3	0
Ravenna	6	0
Forli-Cesena	67	0
Rimini	28	0
Totale	120	0

### 7.1.6. 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, Charadriformi, Ciconiformi) o su rapaci (Strigiformi). Complessivamente nel 2013 sono state esaminate 411 carcasse di uccelli selvatici. Nessun animale è risultato positivo in PCR per virus influenzali (Tabella XXIX).

Tab. XXIX. Ordine degli uccelli esaminati in Emilia-Romagna in PCR per la ricerca di virus influenzali. Anno 2013

Gruiformi	Passeriformi	Ciconiformi	Caradriformi	Anseriformi	Strigiformi	Altri ordini	Totale	
N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	pos
8	165	10	25	9	55	139	411	0

### 7.1.7. Monitoraggio sulle zecche

Ad integrazione del piano di monitoraggio sanitario sulla fauna selvatica 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 2013 sono state identificate 1.447 zecche appartenenti alle specie *Ixodes ricinus*, *Ixodes hexagonus*, *Dermacentor marginatus*, *Hyalomma marginatum*, *Rhipicephalus turanicus*, *Rhipicephalus sanguineus*.

La tabella XXX mostra la numerosità delle zecche raccolte, per provincia e per ospite.

La tabella XXXI mostra la distribuzione delle specie di zecche campionate, in relazione all'ospite.

Tab. XXX – Distribuzione per provincia ed ospite delle zecche esaminate nel 2013

Provincia		Capriolo	Cinghiale	Daino	Lepre	Lupo	Riccio	Volpe	Totale
Piacenza	zecche	37		3	1				41
	conferimenti	2		1	1				4
Parma	zecche	11			36			13	60
	conferimenti	3			7			4	14
Reggio Emilia	zecche	21			39			14	74
	conferimenti	4			1			3	8
Modena	zecche	79			4		19		102
	conferimenti	12			1		2		15
Bologna	zecche	14	99			314		4	431
	conferimenti	4	22			1		1	28
Ferrara	zecche	1			26		22	193	242
	conferimenti	1			1		3	15	20
Ravenna	zecche		4		6			37	47
	conferimenti		1		1			3	8
Forlì-Cesena	zecche	17			18	5		59	99
	conferimenti	3			1	1		11	16
Rimini	zecche	2	329					20	351
	conferimenti	1	46					3	50
Totale	zecche	182	432	3	130	319	41	340	1447
	conferimenti	30	69	1	13	2	5	39	159

Tab XXXI – Distribuzione per specie ed ospite delle zecche esaminate nel 2013

Specie identificata	Capriolo	Cinghiale	Daino	Lepre	Lupo	Riccio	Volpe	Totale
<i>D. marginatus</i>		60						60
<i>H. marginatum</i>		47						47
<i>I. hexagonus</i>	13					41	29	83
<i>I. ricinus</i>	153	3	3	9	319		29	516
<i>R. sanguineus</i>							49	49
<i>R. turanicus</i>	16	322		121			233	692
Totale complessivo	182	432	3	130	319	41	340	1447

## 8. Anagrafe Zootecnica Regionale

Le tabelle e i grafici sotto riportati, i cui dati sono tratti dalla Banca Dati Nazionale (BDN), evidenziano il numero degli allevamenti e dei relativi capi, distinti in base all'AUSL competente, alla specie animale allevata e alla tipologia produttiva, presenti sul territorio regionale.

I dati indicano una progressiva diminuzione del patrimonio zootecnico regionale, con particolare riferimento agli allevamenti bovini da carne e agli allevamenti suini da ingrasso.

Tabella XXXII. Allevamenti e capi bovini, tipologie produttive Carne e Latte.

AUSL	CARNE		LATTE		MISTO		TOTALE	
	allev	capi	allev	capi	allev	capi	allev	capi
Piacenza	537	9.307	383	68.202	0	0	920	77.509
Parma	357	3.511	1284	150.581	8	252	1.649	154.344
Reggio Emilia	207	8.132	1267	134.332	32	293	1.506	142.757
Modena	411	10.017	863	84.490	7	157	1.281	94.664
Imola	150	1.863	29	2.418	0	0	179	4.281
Ferrara	129	17.533	39	5.398	0	0	168	22.931
Ravenna	196	3.827	22	4.580	0	0	218	8.407
Forlì	226	3.289	14	774	7	86	247	4.149
Cesena	208	4.002	15	694	2	67	225	4.763
Rimini	258	3.521	24	2.282	3	7	285	5.810
Bologna	478	5.859	164	17.335	11	171	653	23.365
<b>TOTALI</b>	<b>3.157</b>	<b>70.861</b>	<b>4.104</b>	<b>471.086</b>	<b>70</b>	<b>1.033</b>	<b>7.331</b>	<b>542.980</b>

Fonte: Banca Dati Nazionale / SisVet

Figura 7a. Andamento delle consistenze degli allevamenti bovini in Regione Emilia-Romagna. 2007-13

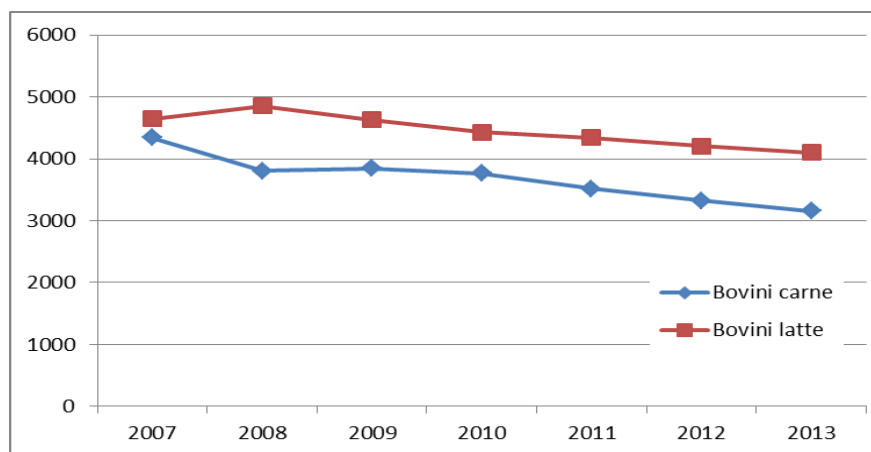


Figura 7b. Andamento delle consistenze dei capi bovini in Regione Emilia-Romagna. 2007-13

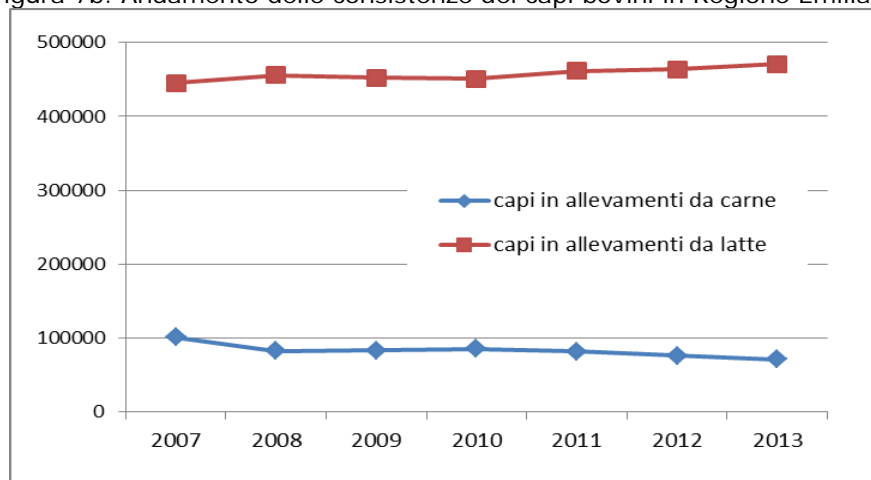




Figura 7c. Andamento delle consistenze di bovini femmine - Regione Emilia-Romagna 2007-2013.

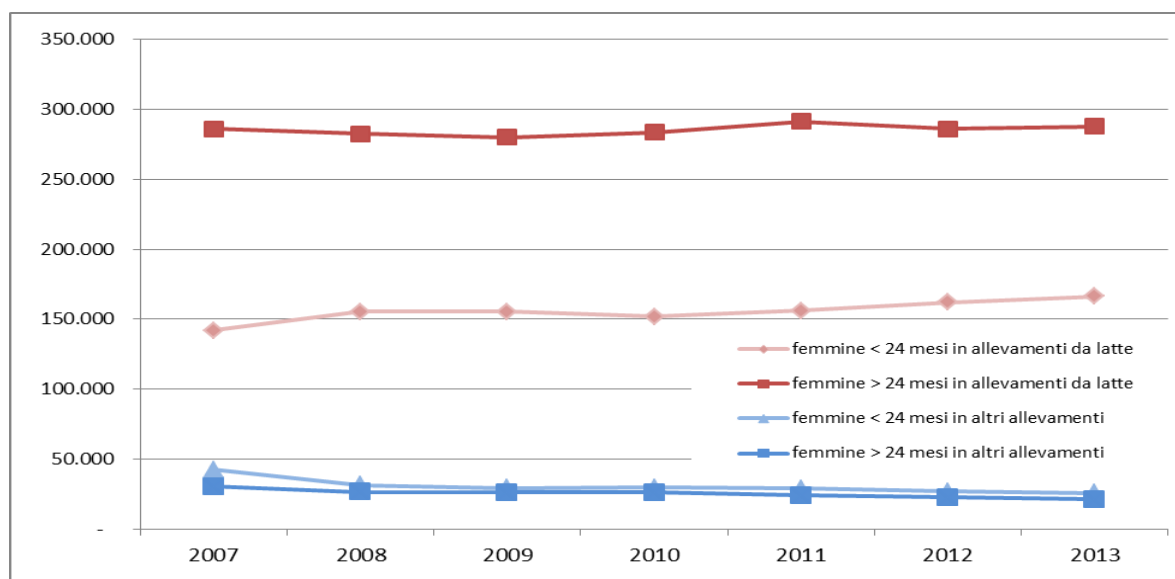


Tabella XXXIII. Allevamenti e capi ovicaprini per AUSL e orientamento produttivo

AUSL	CARNE		LATTE		MISTO		TOTALE	
	allev.	capi	allev.	capi	allev.	capi	allev.	capi
Piacenza	114	2.718	15	2.618	7	92	136	5.428
Parma	185	3.218	13	1.616	16	1.695	214	6.529
Reggio Emilia	162	3.033	30	2.082	4	44	196	5.159
Modena	183	2.739	16	1.438	5	29	204	4.206
Imola	141	1.748	6	662	18	953	165	3.363
Ferrara	49	2.469	11	4.013	1	-	61	6.482
Ravenna	156	2.624	6	300	-	-	162	2.924
Forlì	259	5.004	19	4.177	4	103	282	9.284
Cesena	242	6.491	25	6.011	1	133	268	12.635
Rimini	188	4.691	17	4.954	18	178	223	9.823
Bologna	218	3.940	26	2.994	51	720	295	7.654
<b>TOTALI</b>	<b>1.897</b>	<b>38.675</b>	<b>184</b>	<b>30.865</b>	<b>125</b>	<b>3.947</b>	<b>2.206</b>	<b>73.487</b>

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale / SisVet

Tabella XXXIV. Allevamenti e consistenza suini per tipologia produttiva e AUSL

AUSL	CICLO APERTO		CICLO CHIUSO		INGRASSO		FAMILIARE		TOT ALLEV SUINI	
	allev.	capi	allev.	capi	allev.	capi	allev.	capi	allev.	capi
Piacenza	23	23.689	8	3.252	104	69.512	69	29	204	96.482
Parma	10	23.243	12	9.100	134	126.063	166	101	322	158.507
Reggio Emilia	26	33.671	17	33.155	261	212.716	213	81	517	279.623
Modena	48	71.140	27	21.628	170	155.364	90	83	335	248.215
Imola	5	11.372	3	163	49	25.474	38	48	95	37.057
Ferrara	1	3.755	2	32	45	52.219	172	47	220	56.053
Ravenna	25	30.885	16	4.050	103	74.265	305	910	449	110.110
Forlì	6	7.605	25	7.385	121	30.825	298	209	450	46.024
Cesena	21	12.304	14	372	118	24.232	217	142	370	37.050
Rimini	16	617	11	203	58	2.052	787	451	872	3.323
Bologna	11	12.645	14	338	52	5.310	989	116	1.066	18.409
<b>TOTALI</b>	<b>192</b>	<b>230.926</b>	<b>149</b>	<b>79.678</b>	<b>1.215</b>	<b>778.032</b>	<b>3.344</b>	<b>2.217</b>	<b>4.900</b>	<b>1.090.853</b>

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale / SisVet

Figura 8a. Andamento delle consistenze degli allevamenti suini della regione Emilia-Romagna. 2007-13

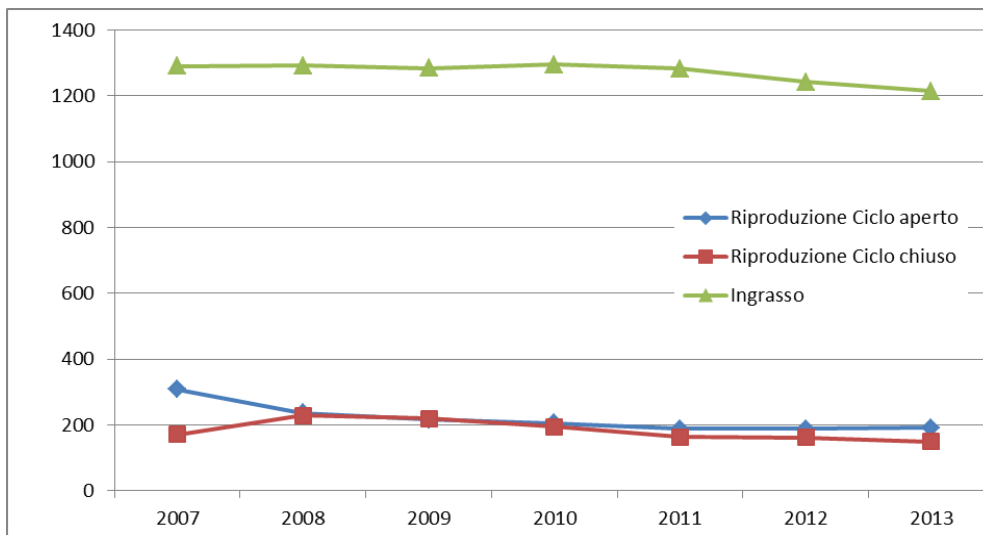


Figura 8b. Andamento delle consistenze dei suini negli allevamenti della regione Emilia-Romagna. 2007-13

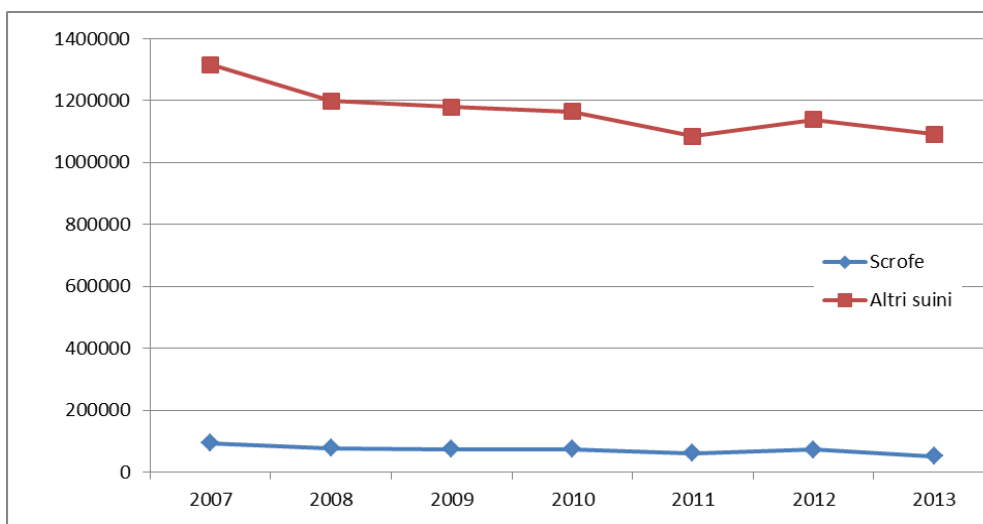


Tabella XXXV. Allevamenti e capi avicoli *Gallus Gallus*.

AUSL	Polli da carne		Polli riproduttori		Ovaiole		Totale	
	Allevamenti	Capi	Allevamenti	Capi	Allevamenti	Capi	Allevamenti	Capi
Piacenza	10	278.800	1	14.000	4	60.880	15	353.680
Parma	6	96.200	2	28.000	3	6.539	11	130.739
Reggio Emilia	5	91.500	1	9.000	7	89.900	13	190.400
Modena	8	359.900	5	115.100	21	186.138	34	661.138
Imola	4	97.580	4	165.000	13	1.164.367	21	1.426.947
Ferrara	1	220.000	-	-	6	1.515.200	7	1.735.200
Ravenna	17	689.500	5	168.700	32	1.852.484	54	2.710.684
Forlì	69	4.962.950	16	751.091	40	4.017.770	125	9.731.811
Cesena	98	6.743.400	11	539.450	65	2.978.703	174	10.261.553
Rimini	18	842.700	6	230.250	7	313.449	31	1.386.399
Bologna	4	40.700	5	135.490	16	294.866	25	471.056
<b>Totale</b>	<b>240</b>	<b>14.423.230</b>	<b>56</b>	<b>2.156.081</b>	<b>214</b>	<b>12.480.296</b>	<b>510</b>	<b>29.059.607</b>

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale / SisVet

Tabella XXXVI. Allevamenti di equidi.

AUSL	Cavalli	Asini	Muli	Totale
Piacenza	87	848	5	940
Parma	84	1.288		1.372
Reggio Emilia	187	1.200	1	1.388
Modena	163	1.182	2	1.347
Imola	27	239		266
Ferrara	79	449		528
Ravenna	96	780	2	878
Forlì	46	591		637
Cesena	97	436	1	534
Rimini	45	597	1	643
Bologna	157	907	3	1.067
<b>Totale</b>	<b>1.068</b>	<b>8.517</b>	<b>15</b>	<b>9.600</b>

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale / SisVet