



 Regione Emilia-Romagna



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA

# RELAZIONE SANITA' ANIMALE



# 2012

## Presentazione

In questa relazione sono stati raccolti in un unico documento i risultati delle attività pianificate svolte nel **2012** 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, 16 luglio 2013

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> )	3
1.3. Leucosi Bovina Enzootica (LBE)	5
1.4. Encefalopatia Spongiforme Bovina (BSE)	6
1.5. Bluetongue	6
1.6. Paratubercolosi	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	14
4.2.1. Salmonella nei polli riproduttori	14
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)	16
5.2. Encefalite equina da Virus West Nile (WND)	17

### 6. Malattie dei cani

6.1. Piano di monitoraggio della Leishmaniosi nei canili	17
--	----

### 7. Malattie della fauna selvatica

7.1. Piano di monitoraggio sanitario della fauna selvatica	19
7.1.1 Trichinellosi	19
7.1.2 West Nile Disease	19
7.1.3 Malattie dei cinghiali	20
7.1.4 Malattie delle lepri	21
7.1.5 Malattie delle volpi	21
7.1.6 influenza Aviaria	21
7.1.7 Monitoraggio sulle zecche	21

### 8. Anagrafe zootecnica regionale

22

## 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.

#### Modalità di esecuzione del piano di controllo

L'intero territorio della Regione Emilia-Romagna è stato dichiarato Ufficialmente Indenne da Tubercolosi Bovina dal 2007. 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 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.

#### Dati sull'infezione

Nel 2012 è stato segnalato un focolaio di Tubercolosi Bovina in provincia di Parma. I capi riscontrati positivi al test della intradermoreazione o con lesioni attribuibili a TBC riscontrati in sede di macellazione sono stati sottoposti ad esame batteriologico. E' stato isolato *M. bovis*. Il focolaio è stato eradicato mediante l'abbattimento totale di tutti i capi presenti.

L'incidenza annua in Regione Emilia-Romagna si è comunque mantenuta al di sotto dello 0.1%.

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

I dati di sorveglianza permettono il mantenimento della qualifica di territorio Ufficialmente Indenne da Tubercolosi Bovina per tutte le province della Regione.

Tab. I - Dati Riepilogativi del piano di controllo della Tubercolosi Bovina. Emilia-Romagna 2012

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	687	25.391	687	100 %	0	0.0 %	9.118	244	0	0
FERRARA	100	6.690	100	100 %	0	0.0 %	2.192	84	0	0
FORLI-CESENA	482	14.751	482	100 %	0	0.0 %	7.235	630	0	0
MODENA	1.154	85.582	1.154	100 %	0	0.0 %	25.024	1.313	0	0
PARMA	1.644	152.107	1.644	100 %	0	0.0 %	51.858	2.094	1	5
PIACENZA	700	75.007	700	100 %	0	0.0 %	21.835	2.102	0	0
RAVENNA	186	7.218	186	100 %	0	0.0 %	4.018	312	0	0
REGGIO EMILIA	1.383	130.121	1.383	100 %	0	0.0 %	38.378	3.078	0	1
RIMINI	212	5.417	212	100 %	0	0.0 %	3.132	134	0	0
<b>Totale</b>	<b>6.548</b>	<b>502.284</b>	<b>6.548</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>	<b>162.790</b>	<b>9.991</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

### 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 ormai eradicata; l'ultimo focolaio da *B. abortus* risale al 2002.

### Modalità di esecuzione del piano di controllo

L'intero territorio della Regione Emilia-Romagna è stato dichiarato Ufficialmente Indenne da Brucellosi Bovina dal 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 (DM 651/1994) per quanto riguarda le modalità di gestione degli allevamenti infetti.

Tab. II – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi Bovina. Emilia-Romagna 2012

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	687	25.391	687	100 %	0	0.0 %	139	1.129	0	189	394	0
FERRARA	100	6.690	100	100 %	0	0.0 %	25	188	0	38	75	0
FORLI-CESENA	482	14.751	482	100 %	0	0.0 %	167	4.181	0	22	55	0
MODENA	1.154	85.582	1.154	100 %	0	0.0 %	84	1.027	0	736	1.405	0
PARMA	1.644	152.107	1.644	100 %	0	0.0 %	143	2.141	0	1.137	2.191	0
PIACENZA	700	75.007	700	100 %	0	0.0 %	123	1752	0	331	649	0
RAVENNA	186	7.218	186	100 %	0	0.0 %	27	194	0	24	43	0
REGGIO EMILIA	1.383	130.121	1.383	100 %	0	0.0 %	97	2.915	0	1.106	1.869	0
RIMINI	212	5.417	212	100 %	0	0.0 %	80	1.033	0	26	50	0
<b>Totale</b>	<b>6.548</b>	<b>502.284</b>	<b>6.548</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>	<b>885</b>	<b>14.560</b>	<b>0</b>	<b>3.609</b>	<b>6.731</b>	<b>0</b>

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 12 mesi. In queste aziende l'intervallo tra le prove di mantenimento della qualifica sanitaria degli allevamenti è stato portato a tre anni.

Tab. IIbis – Controlli in casi sospetti di Brucellosi Bovina. Emilia-Romagna 2012

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	27	0	0	0	0	0	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0
PARMA	63	0	0	0	0	0	0	0	0
PIACENZA	37	0	0	0	0	0	0	0	0
RAVENNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
REGGIO EMILIA	24	0	0	633	1	6	0	15	0
RIMINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>154</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>633</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>

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 vengono inviate per la tipizzazione al Centro Nazionale di Referenza di Teramo. Nelle aziende infette vengono presi i provvedimenti previsti dalla normativa nazionale e regionale.

In caso di esito dubbio o positivo all'ELISA si procede al più presto alla conferma della sieropositività in allevamento mediante prova sierologica individuale (screening con la SAR e conferma dei capi SAR positivi mediante FdC) su tutti i capi di età superiore a 12 mesi.

#### Dati sull'infezione

Nel 2012 non sono state rilevate aziende infette da Brucellosi. Le indagini epidemiologiche e di laboratorio eseguite in tutte le aziende con capi positivi alle prove sierologiche ufficiali (fissazione del complemento) hanno sempre escluso la presenza di *Brucella sp.*; tutte le positività sono state quindi attribuite a reazioni aspecifiche (Tab. II bis).

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

I dati di sorveglianza permettono il mantenimento della qualifica di territorio Ufficialmente Indenne da Brucellosi Bovina per tutte le province della Regione.

### 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 di controllo

L'intero territorio della Regione Emilia-Romagna è stato dichiarato Ufficialmente Indenne da Leucosi Bovina Enzoistica dal 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.

Tab. III – Dati Riepilogativi del piano di controllo della LBE. Emilia-Romagna 2012

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	687	25.391	138	974	0	190	396	0					100%
FERRARA	100	6.690	25	188	0	38	75	0					100%
FORLI'-CESENA	482	14.751	167	4.181	0	21	46	0					100%
MODENA	1.154	85.582	84	1.044	0	736	1.405	0					100%
PARMA	1.644	152.107	136	1.566	0	1.137	2.191	0					100%
PIACENZA	700	75.007	123	1.752	0	331	649	0					100%
RAVENNA	186	7.218	26	192	0	24	43	0					100%
REGGIO E.	1.383	130.121	97	2.856	0	1.106	1.869	0	1		0		100%
RIMINI	212	5.417	80	1.033	0	26	49	0					100%
<b>Totale</b>	<b>6.548</b>	<b>502.284</b>	<b>876</b>	<b>13.786</b>	<b>0</b>	<b>3.609</b>	<b>6.723</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>

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-L.
- aziende da riproduzione con altri orientamenti produttivi: Controllo sierologico di tutti i capi di età superiore a 12 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 piano nazionale di eradicazione.

#### Dati sull'infezione

Nel 2012 non sono state rilevate aziende infette da LBE. In Emilia-Romagna questa infezione viene considerata eradicata e l'ultimo focolaio segnalato in regione risale al 2008.

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

I dati di sorveglianza permettono il mantenimento della qualifica di territorio Ufficialmente Indenne da Leucosi Bovina Enzoistica per tutte le province della Regione.

## 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 e 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 nel corso del 2012 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.

Tab. IV – Dati Riepilogativi dei controlli per BSE eseguiti su bovini dell'Emilia-Romagna 2012.

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	6.340	0	25.938	2.787	496	35.561

Fonte: CEA Torino

Tab. IV bis – Sorveglianza della BSE in Italia. Periodo 2001-2012.

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
<b>Totale Italia</b>	<b>7.112.893</b>	<b>144</b>	<b>140</b>	<b>-</b>	<b>25</b>	

Fonte: CEA Torino

### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Dal 2007 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.

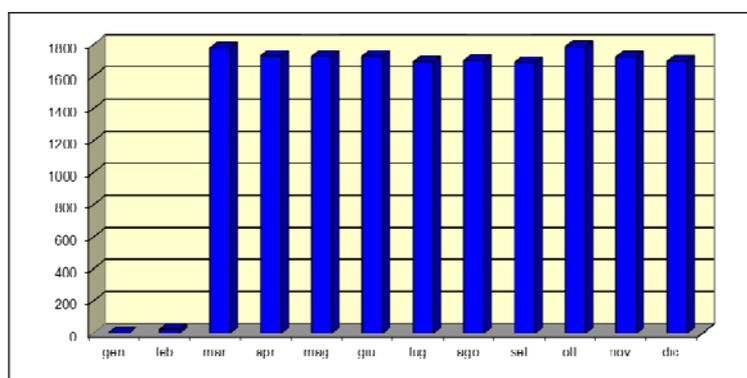


Fig.1 - Campioni esaminati per BT nel 2012 in Emilia-Romagna.

### 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. L'Emilia-Romagna è attualmente territorio indenne da infezione, e per la sorveglianza devono essere controllati mensilmente almeno 1700 sentinelle. in Figura 1 sono riassunti i campioni esaminati nel 2012, suddivisi per mese.

Tab. V – Dati Riepilogativi dei controlli per BT e positività rilevate in Emilia-Romagna nel 2012

Motivo del prelievo	Totale campioni esaminati	Campioni positivi confermati in SN per:					
		BTV-1	BTV-2	BTV-4	BTV-8	BTV-9	BTV-16
Su Bovini sentinella	17099	2	1		10		
Rintraccio da aree infette	0						
In seguito a positività	34	1			5		
Altri motivi	133						
<b>Totale</b>	<b>17266</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2012 sono stati esaminati per BT 17.266 campioni di sangue, dei quali 17.099 prelevati da bovini sentinella. 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 18 positività in SN si riferiscono a 11 animali, 3 dei quali sono risultati negativi al riconrollo, mentre i restanti 8 capi erano capi vaccinati (BTV-1, BTV-8) oppure capi immunizzati provenienti da altri Stati Membri (BTV-8).

### 1.6. Piano regionale Paratubercolosi

La Paratubercolosi è una malattia infettiva sostenuta dal *Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis* (MAP) che causa considerevoli danni economici all'allevamento bovino da latte ed è ampiamente diffusa in Europa e nel mondo. Il controllo della malattia è piuttosto complesso a causa principalmente della movimentazione di animali, della bassa sensibilità e della risposta tardiva ai test diagnostici, della assenza di terapie efficaci e della difficoltà di applicazione delle misure di prevenzione.

La Regione Emilia-Romagna ha quindi ritenuto opportuno attivare un progetto triennale (2011-2013) finalizzato ad ottenere dati sulla diffusione dell'infezione da MAP nell'allevamento regionale e a diffondere negli operatori del settore (allevatori e veterinari) conoscenze e strumenti per il controllo della malattia.

#### Modalità di esecuzione del piano di controllo

L'indagine è stata completata nel primo semestre 2012 ed è stata condotta in due step:

1. esame sierologico sul latte di massa mediante tecnica ELISA, ripetuto per tre volte a cadenza quadrimestrale su tutti gli allevamenti bovini da latte della Regione;
2. approfondimento diagnostico su circa 200 aziende con esame del latte di massa negativo, effettuato attraverso un controllo sierologico individuale a campione e di un controllo di feci ambientale.

#### Dati parziali sull'infezione

In Tabella VI sono riportati i dati riassuntivi dei controlli sul latte di massa. Il controllo è stato eseguito su 3412 aziende, pari al 92,0% delle aziende nelle quali viene eseguito il controllo del latte di massa per il piano di sorveglianza della Brucellosi (dati SEER). Nell'84% delle aziende il controllo è stato ripetuto almeno 3 volte. Complessivamente è risultato positivo il 14,5% delle aziende, con differenze tra le prevalenze riscontrate nelle province. Il valore rilevato è risultato superiore ad una precedente analoga indagine svolta nel 2007 (5,7%); va però considerato che in quella indagine venne usato un test meno sensibile.

Confrontando i dati relativi alla consistenza di queste aziende si evidenzia che a fronte di una media regionale di circa 120 capi per allevamento, gli allevamenti con il latte di massa positivo in ELISA sono di consistenza media superiore a 160 capi. Quindi la grandezza dell'allevamento appare essere un fattore direttamente correlato alla positività del latte di massa alla paratubercolosi.

Tab. VI - Allevamenti controllati mediante ELISA sul latte di massa. Emilia-Romagna 2011-2012

AUSL	allevamenti controllati	allevamenti positivi	% positività
Piacenza	342	69	20,2%
Parma	1084	196	18,1%
Reggio E.	952	124	13,0%
Modena	724	73	10,1%
Imola	26	1	3,8%
Bologna	168	15	8,9%
Ferrara	40	5	12,5%
Ravenna	24	4	16,7%
Forlì	8	2	25,0%
Cesena	16	3	18,8%
Rimini	28	2	7,1%
<b>Totale</b>	<b>3.412</b>	<b>494</b>	<b>14,5%</b>



In un campione di aziende con il latte risultato negativo ad almeno due controlli, doveva essere svolta un'indagine sierologica a campione ed un prelievo ambientale di feci. Il controllo sierologico è stato effettuato su un campione (max 30 capi) di bovini di età superiore a 36 mesi. Con tale procedura sono stati controllati 168 allevamenti (Tab. VII). In oltre il 41% delle aziende risultate negative al controllo sul latte di massa sono stati riscontrati capi sieropositivi. Questo risultato era atteso in quanto è risaputo che il test sierologico sul latte di massa è poco sensibile. Contemporaneamente al controllo sierologico sono stati prelevati anche campioni di feci ambientali, da sottoporre a PCR ed esame colturale per MAP. In tabella VII sono riassunti i risultati di questa indagine: complessivamente sono state individuate 15 aziende infette, delle 10 sono risultate positive in PCR, mentre da 9 di queste è stato isolato il MAP.

Tab. VII - Allevamenti controllati mediante sierologia individuale. Emilia-Romagna. 2011-2012

A.USL	Allevamenti			Campioni sangue				Campionamenti feci		
	Esaminati	Sieropositivi	% pos	Esaminati	Positivi	Dubbi	% pos	Esaminati	Positivi	% pos
Piacenza	24	10	41,7%	720	15	3	2,1%	24	4	16,7%
Parma	33	19	57,6%	987	26	1	2,6%	32	2	6,3%
Reggio Emilia	23	8	34,8%	679	9	1	1,3%	23	0	0,0%
Modena	30	11	36,7%	891	22	1	2,5%	32	5	15,6%
Bologna	14	5	35,7%	420	8	1	1,9%	15	2	13,3%
Imola	4	2	50,0%	120	2		1,7%	3	0	0,0%
Ferrara	10	3	30,0%	300	3		1,0%	10	0	0,0%
Ravenna	9	3	33,3%	200	3		1,5%	9	0	0,0%
Forlì	3	1	33,3%	54	1		1,9%	3	0	0,0%
Cesena	7	4	57,1%	181	11		6,1%	7	0	0,0%
Rimini	11	4	36,4%	308	5		1,6%	10	2	20,0%
<b>Totale</b>	<b>168</b>	<b>70</b>	<b>41,7%</b>	<b>4860</b>	<b>105</b>	<b>7</b>	<b>2,2%</b>	<b>168</b>	<b>15</b>	<b>5,1%</b>

Dal piano di monitoraggio effettuato negli allevamenti bovini da latte dell'Emilia-Romagna si è evidenziato che

- il **14,5%** delle aziende controllate con il latte di massa è risultato positivo in ELISA.
- nel **41,7%** delle aziende risultate ripetutamente negative al test sul latte di massa sono stati rilevati capi sieropositivi al controllo sierologico individuale effettuato a campione. In queste aziende però la sieroprevalenza rilevata è risultata generalmente bassa (media: 5,1% ± 3,4%; range 3,2%-23,3%).
- Circa il **5%** delle aziende con controlli sul latte e individuali favorevoli ha dato esito positivo ai controlli batteriologici.

Correggendo il risultato dell'indagine sul latte di massa in base alla sensibilità e alla specificità del test impiegato ( $Se=0,35$ ;  $Sp=0,995$ ; VanWeering, 2007), la prevalenza stimata di aziende infette a livello regionale risulterebbe pari al 40,5% (IC95%: 37,2%-44,1%). Dal momento però che sia il monitoraggio sul latte di massa, sia dal controllo sierologico individuale indicano una percentuale di positività maggiore nelle aziende di maggiore consistenza, va considerato che nelle aziende superiori ai 150 capi la prevalenza di aziende infette sia superiore al 50%, assumendo così valori in linea con quanto rilevato da indagini svolte sul territorio nazionale ed europeo.

## Malattie dei Suini

### 1.7. 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 legate 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 2012) 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, infine 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 2012

AUSL	Aziende suine				Capi suini	
	registrate in BDN	soggette al piano di sorveglianza	controllate	infette	controllati	infetti e abbattuti
Piacenza	196	34	34	0	2.155	0
Parma	334	38	38	0	2.852	0
Reggio Emilia	517	81	81	0	3.604	0
Modena	344	111	111	0	6.737	0
Imola	77	12	12	0	371	0
Bologna	1.076	24	21	0	606	0
Ferrara	243	6	6	0	481	0
Ravenna	577	56	56	0	3.411	0
Forlì	427	40	40	0	1.142	0
Cesena	354	34	34	0	1.286	0
Rimini	852	25	25	0	256	0
<b>Totale</b>	<b>4.997</b>	<b>461</b>	<b>458</b>	<b>0</b>	<b>25.201</b>	<b>0</b>

**Dati sull'infezione e considerazioni finali**

Nel 2012 non sono state rilevate sieropositività sospette: si ritiene quindi che l'infezione sia assente dal territorio regionale.

**1.8. 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 2012) 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 2012

	aziende suine in BDN	aziende soggette al piano di sorveglianza	aziende controllate	aziende positive	suini controllati	suini positivi
Emilia-Romagna	4997	461	444	0	23170	0

**Dati sull'infezione e considerazioni finali**

Nel 2012 non sono state rilevate sieropositività sospette; si ritiene pertanto che l'infezione sia assente dal territorio regionale.

**1.9. 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 epidemiologica 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 2012) 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.).

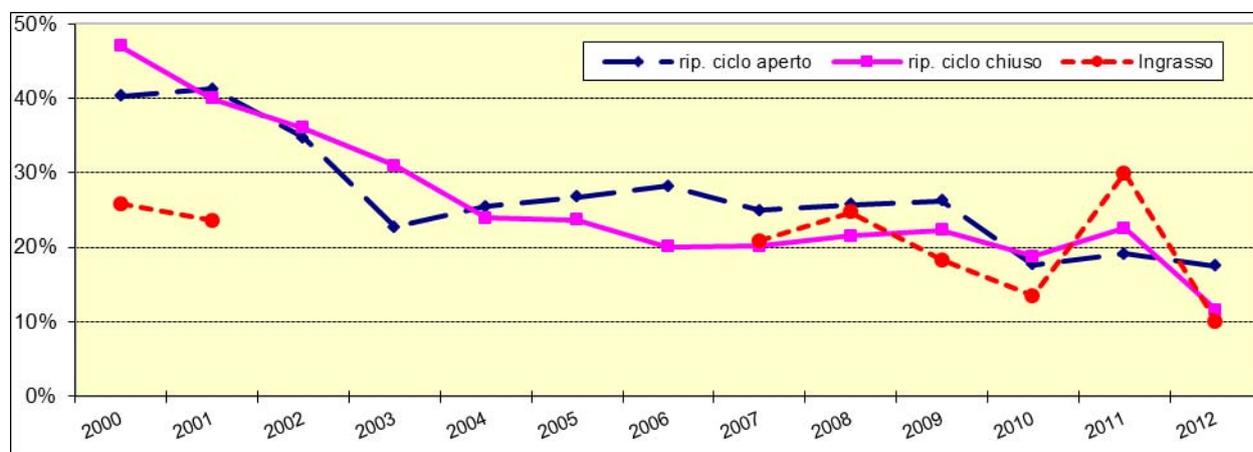


Fig. 2 - Andamento delle positività ad Aujeszky nell'ambito del piano di monitoraggio sierologico degli allevamenti suini in Emilia Romagna.

### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2012 sono state rilevate 61 aziende infette da MA sulle 454 aziende sottoposte a controllo (13,4%). Negli ultimi anni le percentuali di infezione degli allevamenti suini della Regione si mantenevano costanti tra il 20 e il 30% (Fig. 2), mentre i risultati del 2012 sembrano indicare una diminuzione della prevalenza di infezione, probabilmente correlata all'impiego sperimentale del vaccino vivo nell'allevamento da riproduzione introdotto alla fine del 2010 (DM 30/12/2010).

Tab. X - Dati Riepilogativi del piano di controllo della MA. Emilia-Romagna 2012

Provincia	aziende suine in BDN	aziende suine soggette al piano	aziende suine esaminate	aziende suine sieropositive	% Aziende Positive	aziende suine indenni con vaccinazione
BOLOGNA	1.153	120	32	4	12,5%	28
FERRARA	243	58	6	0	0,0%	6
FORLI-CESENA	781	305	73	2	2,7%	71
MODENA	344	255	112	25	22,3%	87
PARMA	334	163	38	5	13,2%	33
PIACENZA	196	134	35	5	14,3%	30
RAVENNA	577	160	54	7	13,0%	47
REGGIO EMILIA	517	307	78	11	14,1%	67
RIMINI	852	92	26	2	7,7%	24
<b>Totale</b>	<b>4.997</b>	<b>1.594</b>	<b>454</b>	<b>61</b>	<b>13,4%</b>	<b>393</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 di controllo

L'intero territorio della Regione Emilia-Romagna è stato dichiarato Ufficialmente Indenne da Brucellosi ovi-caprina dal 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 il 25% degli allevamenti per autoconsumo. 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.

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, chiusura di aziende, modifiche orientamenti produttivi, ecc.).

Tab. XI – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi ovi-caprina. Emilia-Romagna 2012

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	766	13079	766	100,0%	0	0,0%	161	3827	0
FERRARA	146	7470	146	100,0%	0	0,0%	30	3255	0
FORLI-CESENA	800	23401	799	99,88%	0	0,0%	304	9116	0
MODENA	214	3262	214	100,0%	0	0,0%	71	1349	0
PARMA	144	2234	144	100,0%	0	0,0%	89	2611	0
PIACENZA	268	5070	268	100,0%	0	0,0%	62	2790	0
RAVENNA	161	3148	161	100,0%	0	0,0%	74	1603	0
REGGIO EMILIA	259	5852	259	100,0%	0	0,0%	63	2774	0
RIMINI	218	10939	218	100,0%	0	0,0%	104	7151	0
<b>Totale</b>	<b>2976</b>	<b>74455</b>	<b>2975</b>	<b>99,8%</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	<b>958</b>	<b>34476</b>	<b>0</b>

Tab. XI bis – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi ovi-caprina. Emilia-Romagna 2012

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	0	0	0
FERRARA	0	0	0	0	0
FORLI-CESENA	0	0	0	0	0
MODENA	0	0	0	0	0
PARMA	0	0	1	0	0
PIACENZA	0	0	2	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>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Dati sull'infezione

Nel 2012 non sono state rilevate sieropositività sospette o aziende infette da Brucellosi.

### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Sulla base dei risultati dell'attività di sorveglianza i requisiti per il mantenimento della qualifica sanitaria risultano mantenuti per tutte le province della Regione.

## 3.2. Scrapie

La Scrapie è una malattia dei piccoli ruminanti (ovini e caprini) causata da prioni. In queste specie l'agente causale provoca degenerazione del sistema nervoso centrale progressiva con decorso sempre fatale. Al momento questa malattia non viene considerata una zoonosi, ma poiché è abbastanza complesso distinguerla 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 e distrutti.

Tab. XII – Sorveglianza della Scrapie in Italia. Periodo 2002-2012

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%	2	7.907.333
<b>Totale Italia</b>	<b>545.890</b>	<b>1.983</b>	<b>74</b>		<b>37</b>	

Fonte: CEA – TO / Istat

Tab. XIII – Dati Riepilogativi dei controlli per Scrapie eseguiti su ovi-caprini dell'Emilia-Romagna. 2012

Specie	Sorveglianza passiva		Sorveglianza attiva						Totale capi esaminati per Scrapie	
			In allevamento				Al macello			
	<i>Sospetto clinico</i>		<i>Morti in stalla</i>		<i>Abbattuti in focolaio</i>		<i>Regolarmente macellati</i>		Esaminati	Positivi
Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi			
Ovino	0	0	392	2			517	1	909	3
Caprino	1	0	174	0			176	0	351	0
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>566</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>693</b>	<b>1</b>	<b>1260</b>	<b>3</b>

#### Dati sull'infezione e considerazioni finali

L'infezione è ancora presente nel patrimonio ovi-caprino nazionale con un'incidenza non trascurabile (0,6%), 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 2012 sono stati denunciati 2 focolai di Scrapie in Emilia-Romagna, in entrambi i casi si trattava di aziende che non applicavano il piano di selezione genetica per la resistenza alle TSE.

### 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. 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 2012 risultano iscritte al piano 162 aziende ovine (8% delle aziende ovi-caprine censite in BDN). Di queste, 3 si sono iscritte nell'ultimo anno. Nelle aziende iscritte vi sono circa 24.000 ovini, pari al 35% del patrimonio ovi-caprino regionale. A ogni azienda è assegnato un livello di resistenza definito dal piano.

#### Capi genotipizzati

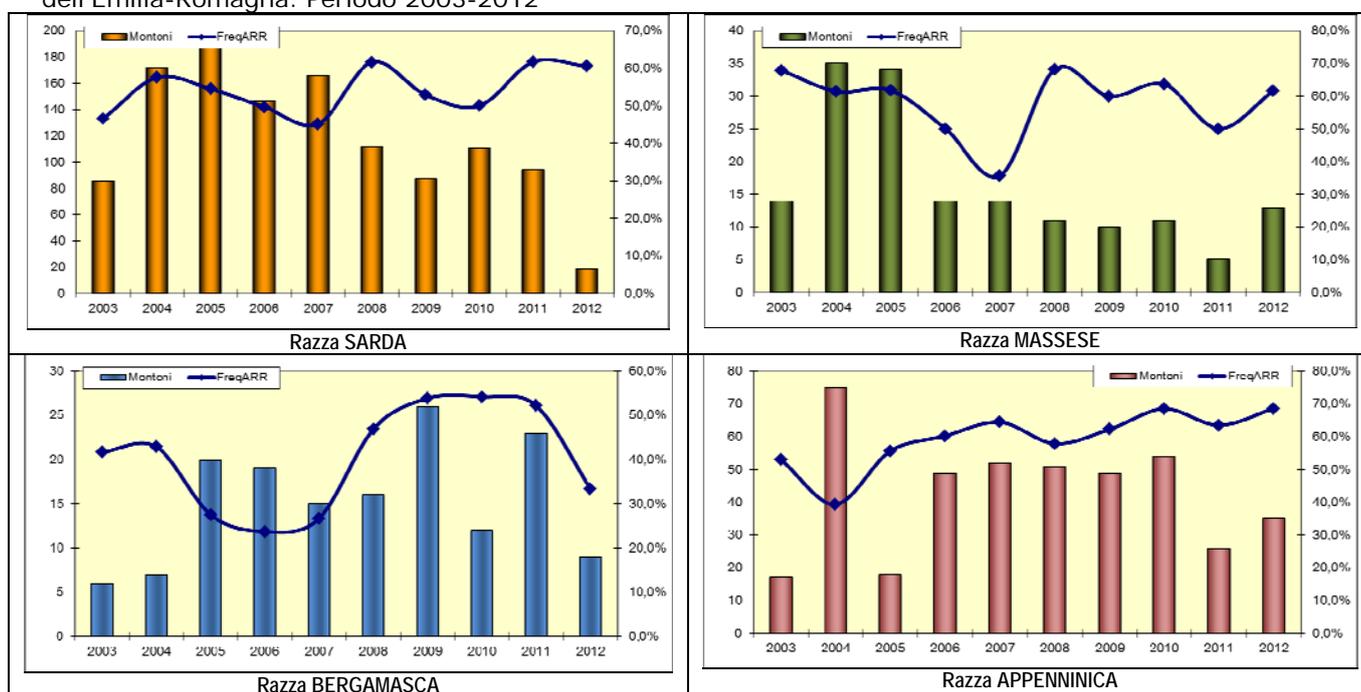
Nel periodo 2004-2012 sono stati genotipizzati in Emilia-Romagna oltre 9300 capi (un terzo dei quali maschi). Le genotipizzazioni vengono effettuate sia da IZSLER sia da ASSONAPA.

Da un confronto tra il 2003 e il 2012 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 2012

A.USL	Aziende iscritte	di cui iscritte nel 2012	Ovini presenti
PIACENZA	6		1176
REGGIO EMILIA	6		865
MODENA	3		197
BOLOGNA	14		2203
IMOLA	7		1443
FERRARA	5	2	1867
RAVENNA	40	1	1228
FORLÌ	17		3626
CESENA	43		5902
RIMINI	21		5952
Emilia-Romagna	162	3	24459

Fig. 3 – Frequenze dell'allele ARR per anno di nascita dei riproduttori maschi delle principali razze ovine dell'Emilia-Romagna. Periodo 2003-2012



## 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 in apparente, 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.

Tab. XV – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della IA. Emilia-Romagna 2012

Specie / Indirizzo Produttivo	Num. totale allevamenti presenti	Num. totale allevamenti sottoposti a campionamento	Numero totale allevamenti testati risultati NEGATIVI
Tacchini da carne	73	70	70
Polli riproduttori	65	62	62
Tacchini riproduttori	2	2	2
Ovaiole	176	168	168
Ovaiole all'aperto	31	28	28
Ratiti	12	5	5
Faraone	19	16	16
Selvaggina (Fagiani, Pernici, Starne)	41	31	31
Quaglie	6	6	6
Anatre da carne	12	10	10
Oche da carne	3	2	2
Anatre riproduttori	4	4	4
Oche riproduttori	7	7	7
Rurali	109	24	23
Altro (Svezzatori, Commercianti)	183	116	115
<b>Totale</b>	<b>743</b>	<b>551</b>	<b>549</b>

#### Dati sull'infezione

Nel 2012 sono stati segnalati in Emilia-Romagna due focolai di influenza da virus LPAI in allevamenti rurali/amatoriali delle province di Forlì (H5) e Parma (H7). Negli allevamenti positivi è stato effettuato l'abbattimento totale ai sensi della direttiva 94/2005/CE. Inoltre nel quarto trimestre sono state riscontrate 4 positività in PCR per virus influenzale non H5/H7, uno degli allevamenti con positività era il medesimo già risultato sede di focolaio nel mese di gennaio.

Tab. XVI – Elenco delle positività sierologiche e virologiche per IA rilevate in Emilia-Romagna. Anno 2012

Provincia	Specie / Indirizzo Produttivo	Positività sierologiche			Positività virologiche		
		sottotipo H5	Sottotipo H7	altro sottotipo LPAI	sottotipo H5	sottotipo H7	altro sottotipo LPAI
Parma	Altro (Rurali, Svezzatori, Commercianti)		1				
	Tacchini da carne						1
Forlì	Altro (Rurali, Svezzatori, Commercianti)				1		1
Modena	Altro (Rurali, Svezzatori, Commercianti)						1
	Anatre da carne						1
<b>Totale</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

L'influenza Aviaria ad alta patogenicità non è presente sul territorio nazionale. Le attività di sorveglianza restano però necessarie 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*. Con il decreto ministeriale del 19/02/2010 l'obiettivo di riduzione della prevalenza per *Salmonella enteritidis* e *typhimurium* è stato riconfermato: la percentuale di gruppi infetti da questi sierotipi (definiti "salmonelle pertinenti") 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 2012.

Tipo di gruppo	Numero totale di gruppi	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	276	262	3.390.299	262	0	0	5

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel corso del 2012 sono stati controllati 262 gruppi di riproduttori ed è stato rilevato 1 gruppo positivo per *S. infantis*. La prevalenza di gruppi infetti da salmonelle pertinenti riscontrata (0,38%) 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. L'obiettivo di riduzione della prevalenza è stato fissato per il triennio 2010-2012: la percentuale di gruppi infetti da *Salmonella enteritidis e typhimurium*, compresa la variante monofasica, in Italia deve scendere progressivamente al di sotto dell'1% entro la fine del 2012.

#### 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 2012

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	482	124	11.487.957	172	2	0	10

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel 2012 sono stati controllati 172 gruppi di galline ovaiole e sono stati rilevati due gruppi infetti da *S. enteritidis*. Complessivamente la percentuale di gruppi infetti da sierotipi pertinenti nella regione Emilia-Romagna è risultata pari al 1,2%, in linea con l'obiettivo nazionale di riduzione della prevalenza entro il 2012.

#### 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 2012

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	3195	34	132.268.870	47	0	0	5

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel 2012 sono stati controllati i gruppi previsti dal piano nazionale e sono state rilevate solo 5 positività per salmonelle non pertinenti; sono quindi stati raggiunti gli obiettivi di prevalenza < 1% per il 2012.

#### 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 - 2012

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	11	1	61.250	4	0	0	0
Tacchini da carne	781	19	5.868.724	57	0	0	13

##### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel 2012 non sono stati rilevati gruppi positivi per le salmonelle pertinenti, mentre 13 gruppi 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 2012).

## 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). Il piano rimasta in vigore fino al 19/09/2012, prevede, per gli equidi che risiedono permanentemente sul territorio della Regione Emilia-Romagna, un controllo sierologico per AIE con cadenza biennale. Gli equidi che si recano in altre aree del territorio nazionale o all'estero dovranno essere controllati nei 12 mesi successivi al loro rientro. Tale controllo non è necessario qualora si rechino in territori aventi rischio analogo. I controlli negli allevamenti sono programmati dalle AUSL in modo da distribuire l'attività di controllo uniformemente nelle due annualità.

##### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2012, a fronte di 16297 campioni esaminati, è stato rilevato un solo cavallo infetto in provincia di Forlì (Tab. XXI). La seconda positività registrata era riferita un cavallo già risultato positivo nel 2009 e sottoposto a ricontrollo. La bassa prevalenza di AIE (0.01%) rilevata conferma i dati degli anni precedenti e permette di considerare sporadica l'incidenza questa malattia nel patrimonio equino regionale.

Tab. XXI – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della AIE. Emilia-Romagna 2012

Aziende USL	Asino		Cavallo		Mulo		Totale	
	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.
PIACENZA	105	0	1.691	0	3	0	1.799	0
PARMA	102	0	1.551	0	2	0	1.655	0
REGGIO EMILIA	317	0	2.386	0	4	0	2.707	0
MODENA	97	0	1.719	0	4	0	1.820	0
A.USL IMOLA	27	0	417	0	1	0	445	0
FERRARA	52	0	848	1	0	0	900	1
RAVENNA	125	0	1.266	0	0	0	1.391	0
FORLÌ	125	0	846	1	9	0	980	1
CESENA	46	0	557	0	1	0	604	0
RIMINI	126	0	1.140	0	2	0	1.268	0
BOLOGNA	296	0	2.432	0	0	0	2.728	0
<b>Totale</b>	<b>1.418</b>	<b>0</b>	<b>14.853</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>16.297</b>	<b>2</b>

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

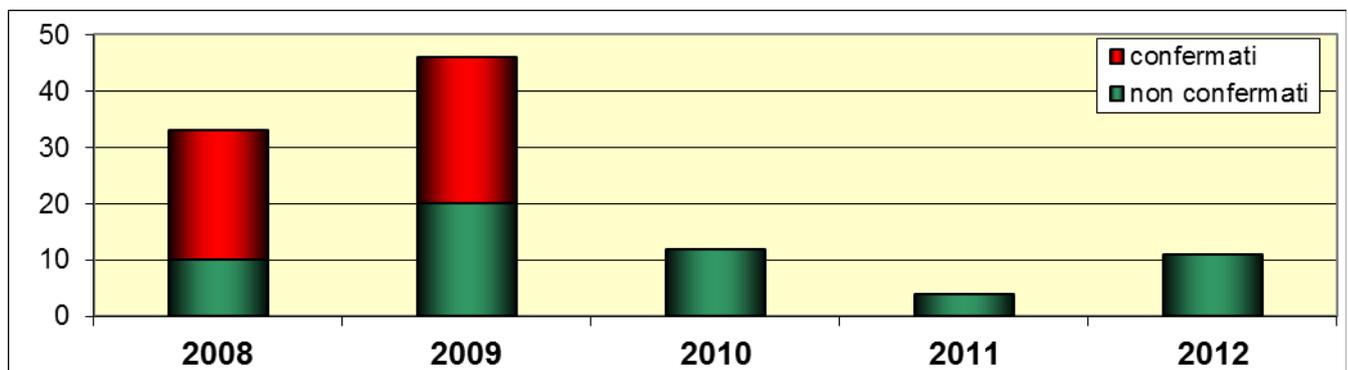
La West Nile Disease (WND) è una malattia infettiva, trasmessa da insetti vettori (zanzare), causata da un *Flavivirus*. Il virus WND è in grado di infettare moltissime specie di vertebrati, ma trova il suo serbatoio nell'avifauna selvatica. In una piccola percentuale di equidi e di uomini infettati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

### 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.

Fig. 4 – Sorveglianza passiva WND negli equidi: andamento dei casi sospetti segnalati e confermati in Emilia-Romagna, 2008-2012.



### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2012 sono stati segnalati 11 casi di cavalli con sintomatologia riferibile a West Nile Disease (Fig 4). Nessuno dei sospetti è stato confermato dal CESME di Teramo. Anche la sorveglianza entomologica e sull'avifauna selvatica (Par. 7.1.2) non hanno rilevato attività virale West Nile nel 2012.

## 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 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).

### Dati sull'infezione e considerazioni finali

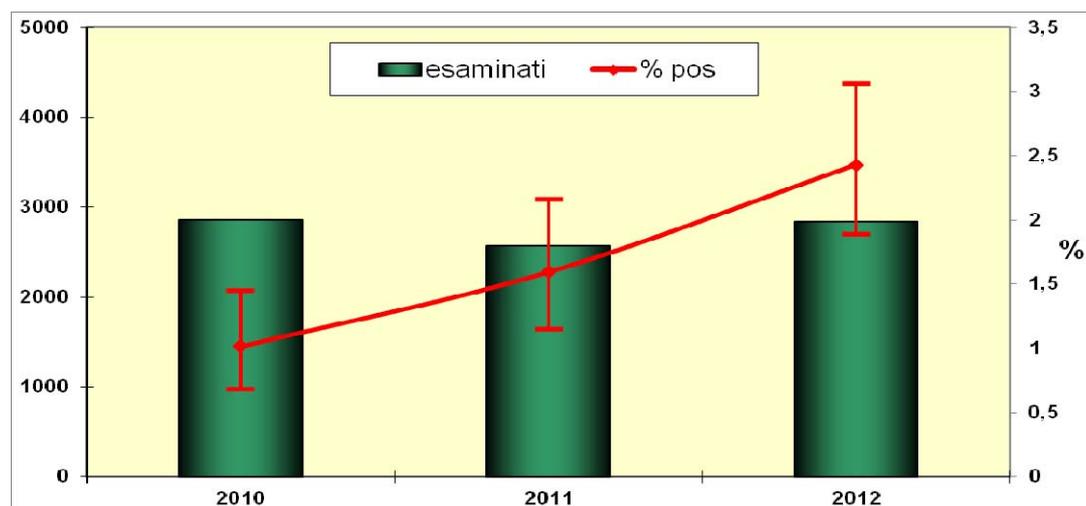
Nel 2012 è proseguita l'attività di sorveglianza permanente sulla Lcan in tutte le 73 strutture di ricovero dei cani attive in Emilia-Romagna. Complessivamente sono stati controllati 4177 cani.

Il monitoraggio entomologico è stato svolto in 24 canili. E' stata rilevata la presenza di *Phlebotomus perfiliewi* in 4 canili.

Al termine del 2012 nel database regionale erano contenuti dati relativi a 22.885 cani, di cui 20.701 (90,5%) correttamente identificati con microchip. Attualmente sono in corso verifiche circa la correttezza delle restanti identificazioni.

I dati provenienti da queste attività di controllo e relativi al periodo 2010-2012 sono stati utilizzati per stimare la prevalenza della malattia sul territorio della Regione Emilia-Romagna (Fig. 5). Per la stima della prevalenza, per ciascun anno, sono stati utilizzati solamente i dati dei cani correttamente identificati e controllati per la prima volta al momento dell'ingresso in canile. I valori di prevalenza rilevati nel 2010, nel 2011 e nel 2012 sono rispettivamente pari a 1.0% (29/2858, 95% CI: 0.7%-1.5%), 1.6% (41/2568; 95% CI: 1.2%–2.2%) e 2.4% (69/2841; 95% CI: 1.9%–3.1%). Il trend della sieroprevalenza aumenta in modo significativo nel triennio (chi-squared for trend=17.23,  $p<0.001$ ).

Fig. 5 – Andamento della prevalenza di Leishmaniosi canina nei cani testati al momento dell'ingresso in canile. Emilia-Romagna, 2010-2012.



#### Sorveglianza passiva sui cani di proprietà

Le indagini diagnostiche effettuate da IZSLER su cani di proprietà conferiti per sospetto diagnostico da veterinari liberi professionisti sono state 357, tra questi, sono stati confermati 67 casi. Sono inoltre pervenute 65 segnalazioni di casi incidenti riguardanti cani residenti sul territorio regionale. Complessivamente le positività rilevate in cani di proprietà residenti sul territorio regionale mediante segnalazioni di casi incidenti e prelievi sui sospetti clinici sono 132.

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 2012 (Casi incidenti segnalati da LP e sospetti confermati).

AUSL	Cani conferiti presso IZSLER per SOSPETTO DIAGNOSTICO (allegato 2, motivo 9)		Comunicazioni CASI INCIDENTI da LLPP (non controllati presso IZSLER)	Totale cani positivi
	Esaminati	Positivi		
Piacenza	3	1		1
Parma	10	4	1	5
Reggio Emilia	14	2	2	4
Modena	78	11	25	36
Bologna	79	20	12	32
Imola	28	10		10
Ferrara	9	2	2	4
Ravenna	3	1	2	3
Forlì	7	1	1	2
Cesena	4	1	5	6
Rimini	116	12	15	27
non indicato	6	2		2
<b>totale</b>	<b>357</b>	<b>67</b>	<b>65</b>	<b>132</b>

## 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 2012 diverse malattie infettive ed infestive 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. 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 la volpe (*Vulpes vulpes*) e i corvidi. Il cinghiale (*Sus scrofa*) viene invece sistematicamente controllato per motivi di sicurezza alimentare. In Tabella XXIII 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. XXIII - 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
<b>Totale</b>	<b>16.147</b>	<b>0</b>	<b>719</b>	<b>2</b>	<b>1.202</b>	<b>0</b>

Sono inoltre stati esaminati, con esito negativo, tredici lupi, due tassi e 29 rapaci diurni e notturni.

In Tabella XXIV è possibile evidenziare come il numero di animali indicatori esaminati per trichinella sia generalmente aumentato nel corso degli anni.

Tab. XXIV - 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

#### 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 2012 sono state esaminate da IZSLER 1.569 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*).

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. XXV - risultati degli esami eseguiti per la ricerca di virus West Nile e Usutu in uccelli selvatici dell'Emilia-Romagna. Mag.-Ott. 2012

Provincia	cornacchia grigia			gazza			altri corvidi			uccelli di altre specie		
	Esam.	Positivi.		Esam.	Positivi		Esam.	Positivi		Esam.	Positivi	
		WNV	USUV		WNV	USUV		WNV	USUV		WNV	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
Forlì-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, 1 gufo comune e 1 merlo.

### 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 23,7%, valore leggermente inferiore rispetto a quelli rilevati negli anni precedenti.

Tab. XXVI - Risultati degli esami sierologici eseguiti nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Anno 2012

Malattia Vescicolare del Suino			Peste suina Classica			Malattia di Aujeszky		
Esaminati	Positivi	% Pos.	Esaminati	Positivi	% Pos.	Esaminati	Positivi	% Pos.
4.115	0	0,0%	4.091	0	0,0%	4.063	962	23,7%

#### 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. VXII). Nel 2012 un solo animale ha presentato lesioni riferibili a TBC, ma è risultato negativo ai successivi approfondimenti diagnostici.

**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 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.

Tab XXVII. Cinghiali esaminati per brucella e TBC in Emilia-Romagna. Anno 2012

Brucellosi			Mycobacterium spp.			
PCR		Microbiologico (Positivi)	esame ispettivo		istologia pos.*	PCR MtbC pos.
Esaminati	Positivi		Esaminati	Positivi		
833	20	1 ( <i>B.suis</i> 2)	608	1	0	0

\*lesioni granulomatose

#### 7.1.4. Malattie delle lepri

Nel 2012 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 245 campioni di siero per brucellosi e 311 campioni di siero per tularemia, tutti i campioni sono risultati negativi.

Sono inoltre state controllate per *Francisella tularensis* anche 23 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 2012 sono state esaminate complessivamente 196 volpi e, come atteso, non sono stati rilevati campioni positivi (Tab. XXVIII).

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

Provincia	Rabbia (Immunofluorescenza)	
	N. campioni	N. Campioni Positivi
Piacenza	4	0
Parma	11	0
Reggio Emilia	34	0
Modena	0	0
Bologna	2	0
Ferrara	7	0
Ravenna	26	0
Forlì-Cesena	118	0
Rimini	43	0
<b>Totale</b>	<b>196</b>	<b>0</b>

#### 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 diurni (Accipitriformi) e notturni (Strigiformi).

Complessivamente nel 2012 sono state esaminate da IZSLER 508 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 2012

Strigiformi	Passeriformi	Ciconiiformi	Charadriformi	Anseriformi	Accipitriformi	Altri ordini	Totale	
N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	pos
32	340	19	26	8	44	39	508	0

#### 7.1.7. Monitoraggio sulle zecche

A integrazione del piano di monitoraggio sanitario sugli animali si è ritenuto opportuno anche raccogliere le zecche riscontrate sui selvatici abbattuti. Questi animali infatti possono essere vettori di diversi agenti patogeni per l'uomo o per gli animali.

Le zecche raccolte sono state identificate seguendo chiavi dicotomiche (Manilla, 1998) e conservate a -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. 6). Le identificazioni di specie sui conferimenti pervenuti sono ancora in corso.

In tabella XXX sono illustrati dettagli sul numero di zecche campionate per specie animali da cui sono state prelevate.

Tab. XXX - Campioni di zecche raccolte da selvaggina abbattuta in Emilia-Romagna. Anno 2012

Capriolo	Cervo	Riccio	Cinghiale	Lepre	Volpe	Altro	Totale
134	39	77	524	93	167	29	1063

Le zecche vengono testate singolarmente (adulti) e in pools (larve e ninfe) provenienti dallo stesso animale per *Rickettsia spp.*, *Anaplasma spp.* e *Borrelia burgdoferi sl.* Le ricerche biomolecolari sono tutt'ora in corso.

Le specie di *Rickettsia* identificate tramite il sequenziamento genomico negli anni precedenti sono: *Rickettsia slovaca*, *Rickettsia aeschlimannii*, *Rickettsia monacensis*, *Rickettsia massiliae*, *Rickettsia conorii*.

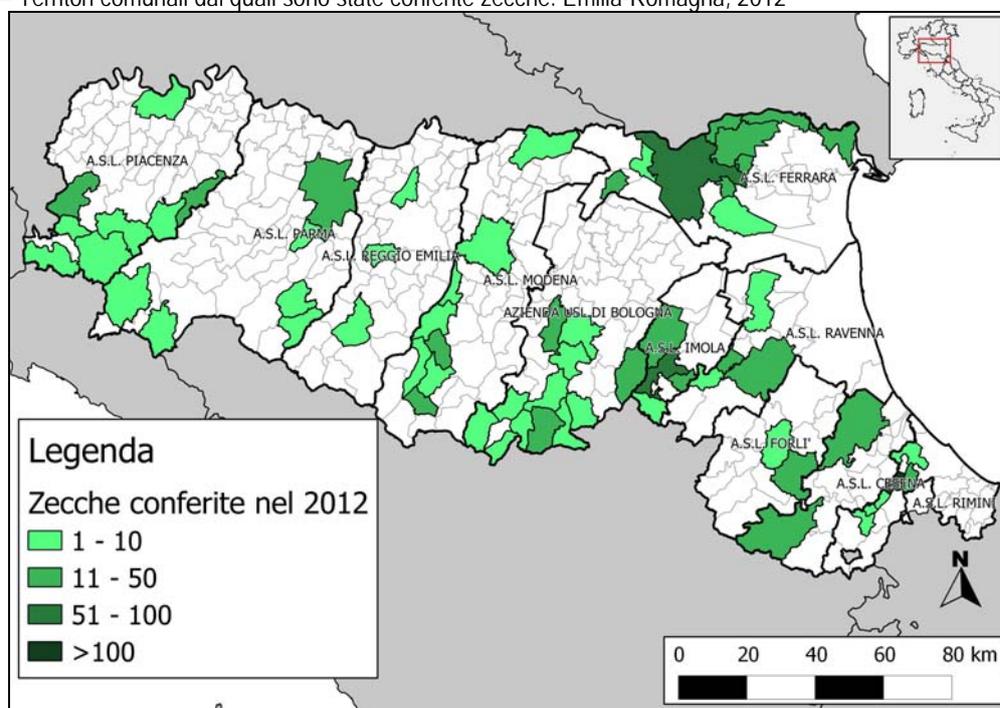
Ad oggi l'unica specie di *Anaplasma* rilevata sul territorio regionale è *A. phagocytophilum*.

Per *Borrelia*, agente eziologico della Malattia di Lyme, 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 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. 6: - Territori comunali dai quali sono state conferite zecche. Emilia-Romagna, 2012



## 8. Anagrafe Zootecnica Regionale

Le tabelle sotto riportate, 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.

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

Sembra invece tenere tutto il comparto avicolo.

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

ASL	Descrizione	Carne	Latte	Totale
Piacenza	Nr. capi	13.277	66.694	79.971
	Allevamenti	556	389	945
Parma	Nr. capi	4.434	148.139	152.573
	Allevamenti	355	1.324	1.679
Reggio Emilia	Nr. capi	9.656	131.968	141.624
	Allevamenti	245	1.301	1.546
Modena	Nr. capi	11.709	81.499	93.208
	Allevamenti	442	880	1.322
Imola	Nr. capi	3.226	2.314	5.540
	Allevamenti	156	28	184
Ferrara	Nr. capi	18.120	5.523	23.643
	Allevamenti	137	35	172
Ravenna	Nr. capi	5.187	4.478	9.665
	Allevamenti	197	24	221
Forlì	Nr. capi	6.710	678	7.388
	Allevamenti	236	12	248
Cesena	Nr. capi	7.205	655	7.860
	Allevamenti	223	17	240
Rimini	Nr. capi	4.883	2.313	7.196
	Allevamenti	280	27	307
Bologna	Nr. capi	8.681	16.940	25.621
	Allevamenti	495	166	661
<b>TOTALE CAPI</b>		<b>93.088</b>	<b>461.201</b>	<b>554.289</b>
<b>TOTALE ALLEVAMENTI</b>		<b>3.322</b>	<b>4.203</b>	<b>7.525</b>

Fonte: Banca Dati Nazionale / SisVet

Figura 7. Andamento delle consistenze degli allevamenti e capi bovini in Regione Emilia-Romagna. 2005-12

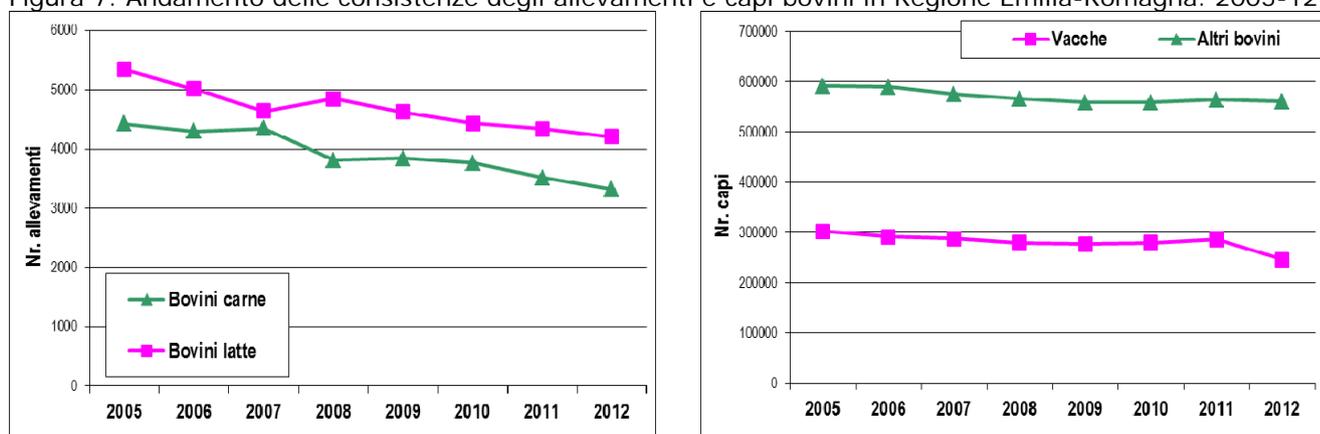


Tabella XXXII. Allevamenti e consistenza suini per tipologia produttiva e AUSL

AUSL	Riproduzione ciclo aperto		Riproduzione ciclo chiuso		Ingrasso		Totale	
	All.	capi	All.	capi	All.	capi	All.	capi
Piacenza	23	26.687	9	4997	102	76.253	134	107.937
Parma	9	21.044	11	14803	143	114.015	163	149.862
Reggio Emilia	25	27.145	16	35085	266	221.264	307	283.494
Modena	48	94.664	30	21189	176	179.433	254	295.286
Imola	5	12.641	2	170	37	25.824	44	38.635
Ferrara	1	3.610	2	5	55	46.136	58	49.751
Ravenna	25	34.968	20	3827	115	74.705	160	113.500
Forlì	6	7.024	31	9994	120	29.506	157	46.524
Cesena	21	9.720	12	254	115	20.427	148	30.401
Rimini	15	780	15	132	62	1.754	92	2.666
Bologna	11	11.932	14	1448	51	7.164	76	20.544
<b>Totale</b>	<b>189</b>	<b>250.215</b>	<b>162</b>	<b>91904</b>	<b>1.242</b>	<b>796.481</b>	<b>1.593</b>	<b>1.138.600</b>

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale / SisVet

Figura 8. Andamento delle consistenze degli allevamenti e capi suini della regione Emilia-Romagna. 2006-12

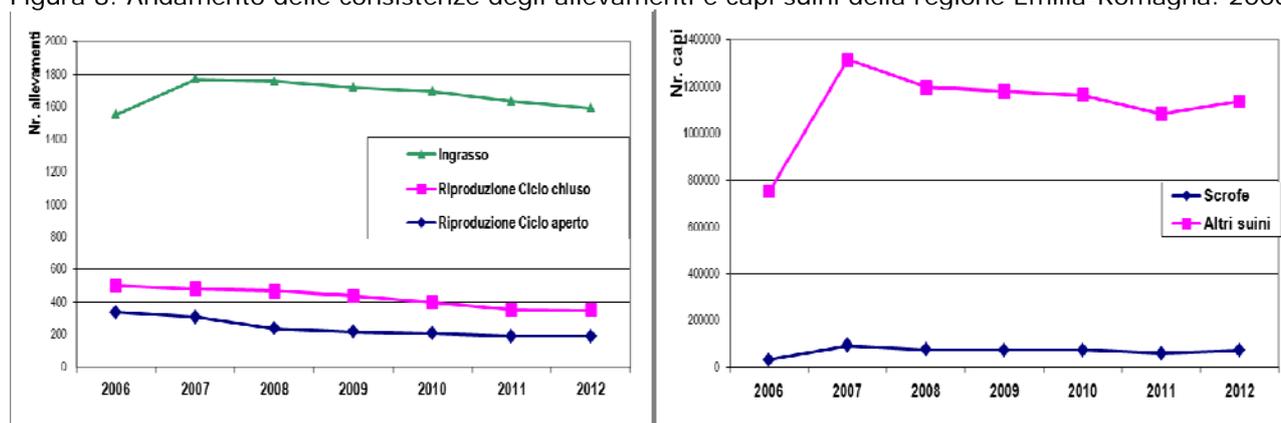


Tabella XXXIII. Allevamenti e capi ovicaprini per AUSL e orientamento produttivo

AUSL	Carne		Latte		Totale	
	Allevamenti	Nr. capi	Allevamenti	Nr. capi	Allevamenti	Nr. capi
Piacenza	106	2.352	16	2.253	122	6.405
Parma	180	3.138	11	1.771	191	4.909
Reggio Emilia	191	3.575	28	2.053	219	5.628
Modena	175	2.908	15	1.812	190	4.720
Imola	150	1.834	7	716	157	2.853
Ferrara	49	2.789	12	3.421	61	6.210
Ravenna	155	2.965	3	123	158	3.088
Forlì	259	5.436	17	4.155	276	9.591
Cesena	242	6.435	28	6.037	270	12.472
Rimini	190	5.148	17	5.522	207	10.670
Bologna	192	3.711	25	3.082	217	6.793
<b>Totale</b>	<b>1889</b>	<b>40.291</b>	<b>179</b>	<b>30.945</b>	<b>2.068</b>	<b>71.236</b>

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale / SisVet

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

AUSL	Polli da carne		Polli riproduttori		Ovaiole		Totale	
	Allevamenti	Capi	Allevamenti	Capi	Allevamenti	Capi	Allevamenti	Capi
Piacenza	9	274.800	1	14.000	4	58.940	14	347.740
Parma	6	96.000	2	28.000	3	26.000	11	150.000
Reggio Emilia	7	102.610	1	90.000	7	87.400	15	199.010
Modena	11	283.251	4	104.900	8	266.950	23	655.101
Imola	3	97.230	4	178.000	13	1.164.367	20	1.439.597
Ferrara	1	220.000	0	0	8	1.640.900	9	1.860.900
Ravenna	18	689.550	5	168.700	31	1.770.570	54	2.628.820
Forlì	70	5.617.300	17	803.907	37	3.954.280	124	10.375.487
Cesena	99	7.074.763	11	566.550	64	2.957.639	174	10.598.952
Rimini	25	970.200	6	227.419	6	312.449	37	1.510.068
Bologna	4	40.700	4	98.490	18	378.574	26	517.764
<b>Totale</b>	<b>253</b>	<b>15.446.404</b>	<b>55</b>	<b>2.198.966</b>	<b>199</b>	<b>12.618.069</b>	<b>507</b>	<b>30.283.439</b>

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale / SisVet

Tabella XXXV. Allevamenti di equidi.

AUSL	Cavalli	Asini	Muli	Totale
Piacenza	842	80	5	927
Parma	1.228	75	0	1.303
Reggio Emilia	1.126	180	1	1.307
Modena	1.085	153	1	1.239
Imola	229	26	0	255
Ferrara	447	68	0	515
Ravenna	731	86	4	821
Forlì	575	44	0	619
Cesena	421	91	1	513
Rimini	580	40	2	622
Bologna	864	130	2	996
<b>Totale</b>	<b>8.128</b>	<b>973</b>	<b>16</b>	<b>9.117</b>

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale / SisVet