



 Regione Emilia-Romagna



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA

# RELAZIONE SANITA' ANIMALE



# 2011

## Presentazione

In questa relazione sono stati raccolti in un unico documento i risultati delle attività pianificate svolte nel **2011** 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, 25 luglio 2012

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	18
7.1.1 Trichinellosi	18
7.1.2 West Nile Disease	19
7.1.3 Malattie dei suidi	19
7.1.4 Malattie delle lepri	20
7.1.5 Malattie delle volpi	20
7.1.6 influenza Aviaria	20
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 due 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 2011 è stato segnalato un focolaio di Tubercolosi Bovina in provincia di Reggio Emilia. Si tratta di un capo, riscontrato con lesioni alla macellazione da cui è stato isolato *M. bovis caprae*. I controlli effettuati in azienda non hanno rilevato altri animali infetti. L'indagine epidemiologica suggerisce che l'infezione sia entrata con animali regolarmente acquistati dall'estero. L'incidenza annua infatti 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 2011

PROVINCIA	Numero totale di bovini		Allevamenti ufficialmente indenni		Allevamenti infetti al 31/12/2011		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	889	25.110	889	100.00 %	0	0.00 %	14.107	1.604	0	0
FERRARA	113	7.145	113	100.00 %	0	0.00 %	2.982	430	0	0
FORLI-CESENA	501	16.501	501	100.00 %	0	0.00 %	8.904	3.559	1	0
MODENA	1.164	84.936	1.164	100.00 %	0	0.00 %	42.375	2.373	1	0
PARMA	1.669	153.910	1.669	100.00 %	0	0.00 %	89.414	7.503	0	0
PIACENZA	742	74.987	742	100.00 %	0	0.00 %	37.917	4.024	0	0
RAVENNA	193	6.998	193	100.00 %	0	0.00 %	1.718	477	0	0
REGGIO EMILIA	1.395	133.589	1.395	100.00 %	0	0.00 %	69.003	8.007	1	1
RIMINI	216	5.795	216	100.00 %	0	0.00 %	3.676	521	1	0
<b>Totale</b>	<b>6.882</b>	<b>508.971</b>	<b>6.882</b>	<b>100.00 %</b>	<b>0</b>	<b>0.00 %</b>	<b>270.096</b>	<b>28.498</b>	<b>4</b>	<b>1</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 l'ultimo focolaio da B. abortus risale al 2002, questa infezione viene considerata eradicata.

### 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 2011

PROVINCIA	Numero totale di bovini		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	889	23281	889	100.00 %	0	0.00 %	295	3824	0	198	572	0
FERRARA	113	7145	113	100.00 %	0	0.00 %	32	527	0	39	109	0
FORLI-CESENA	501	15502	501	100.00 %	0	0.00 %	227	4641	0	21	62	0
MODENA	1164	84936	1164	100.00 %	0	0.00 %	312	5330	0	747	2170	0
PARMA	1669	153910	1669	100.00 %	0	0.00 %	247	5334	0	1163	3445	0
PIACENZA	742	74987	742	100.00 %	0	0.00 %	263	6342	0	350	1000	0
RAVENNA	193	5130	193	100.00 %	0	0.00 %	145	1308	0	27	66	0
REGGIO EMILIA	1395	133589	1395	100.00 %	0	0.00 %	197	7386	0	1099	3250	0
RIMINI	216	5215	216	100.00 %	0	0.00 %	102	1509	0	26	84	0
<b>Totale</b>	<b>6882</b>	<b>503695</b>	<b>6882</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1820</b>	<b>36201</b>	<b>-</b>	<b>3670</b>	<b>10758</b>	<b>-</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 quadrimestrale 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 due anni. Ogni anno pertanto i Servizi Veterinari delle A.USL sono incaricati di programmare le attività in modo tale che circa il 50% di queste aziende venga sottoposto a prove.

Tab. IIbis – Controlli in casi sospetti di Brucellosi Bovina. Emilia-Romagna 2011

Provincia	Indagini sui casi sospetti								
	Informazioni sugli aborti			Indagine epidemiologica					
	aborti notificati determinati da qualunque causa	aborti determinati da infezioni da brucella	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	20	0	0	110	1	1	0	0	0
FERRARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FORLI-CESENA	0	0	0	6	1	1	0	0	0
MODENA	1	0	0	114	1	1	0	0	0
PARMA	62	0	0	158	1	3	0	5	0
PIACENZA	43	0	0	117	1	1	0	1	0
RAVENNA	2	0	0	0	0	0	0	0	0
REGGIO EMILIA	26	0	0	1235	8	15	0	63	0
RIMINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>154</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.740</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>69</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

inviata 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 2011 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). L'ultimo focolaio in regione risale al 2008, in Emilia-Romagna questa infezione viene considerata eradicata.

#### 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 2011

PROVINCIA	Numero totale di bovini		Sorveglianza						Casi				Allev. Uff. indenni
	Allev.	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	889	23281	294	3588	0	200	576	0					100%
FERRARA	113	7145	31	521	0	39	109	0					100%
FORLI-CESENA	501	15502	226	4519	0	21	51	0					100%
MODENA	1164	84936	311	4023	0	748	2131	0					100%
PARMA	1669	153910	239	4177	0	1169	3464	0					100%
PIACENZA	742	74987	260	4909	0	353	1009	0					100%
RAVENNA	193	5130	145	1308	0	27	66	0					100%
REGGIO EMILIA	1395	133589	182	3487	0	1113	3277	0					100%
RIMINI	216	5215	102	1464	0	26	75	0					100%
<b>Totale</b>	<b>6882</b>	<b>503695</b>	<b>1790</b>	<b>27996</b>	<b>0</b>	<b>3696</b>	<b>10758</b>	<b>0</b>	<b>0</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 quadrimestrale 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 due anni. Ogni anno pertanto i Servizi Veterinari delle A.USL sono incaricati di programmare le attività in modo tale che circa il 50% di queste aziende venga sottoposto a prove.

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 2011 non sono state rilevate aziende infette da LBE.

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

I dati di sorveglianza permettono il mantenimento della qualifica di territorio Ufficialmente Indenne da Leucosi Bovina Enzootica 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 2011 è stato modificato portando da 48 a 72 mesi l'età minima per i controlli sistematici su tutti i bovini regolarmente macellati, mentre è rimasta a 48 mesi l'età minima per l'esecuzione dei test sui bovini appartenenti alle categorie a rischio (morti in stalla, sottoposti a macellazioni differite o d'urgenza).

Tab. IV – Dati Riepilogativi dei controlli per BSE eseguiti su bovini dell'Emilia-Romagna 2011.

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	6.624	0	31.344	3138	50	41.156

Fonte: CEA Torino

Tab. IV bis – Sorveglianza della BSE in Italia. Periodo 2001-2011.

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
<b>Totale Italia</b>	<b>6.412.444</b>	<b>144</b>	<b>140</b>	<b>0,22</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 in particolare sulle modalità di alimentazione degli animali e sulla distruzione dei materiali a rischio specifico, su tutto il territorio nazionale l'incidenza della BSE è ormai sporadica.

### 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.

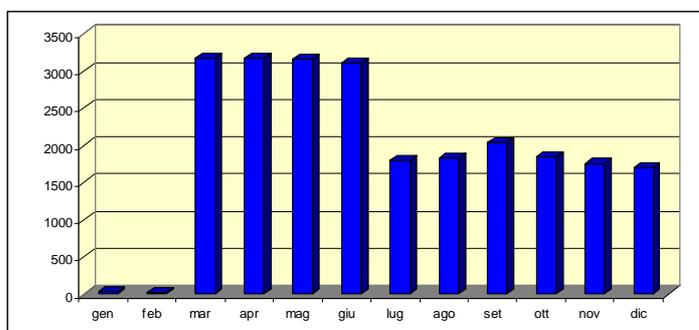


Fig.1 - Campioni esaminati per BT nel 2011 in Emilia-Romagna.

#### Modalità di esecuzione del piano di controllo

Dal 2001 in tutta Italia viene attuato un piano di sorveglianza attiva che prevede attività di monitoraggio entomologico e il controllo sierologico periodico da marzo a dicembre di una rete di bovini sentinella. Durante l'anno, in seguito ad una modifica del piano nazionale di sorveglianza sierologica, il numero di sentinelle da controllare mensilmente in Emilia-Romagna è stato ridotto, come evidenziato in Figura 1. 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.

Tab. V – Dati Riepilogativi dei controlli per BT e positività rilevate in Emilia-Romagna nel 2011

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	23.087				4		
Rintraccio da aree infette	163						
In seguito a positività	26				2		
Altri motivi	368		3		1		
<b>Totale</b>	<b>23.644</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2011 sono stati esaminati per BT 23.644 campioni di sangue, dei quali 23.087 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. I 10 animali riscontrati positivi sono risultati vaccinati (BTV-2, 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

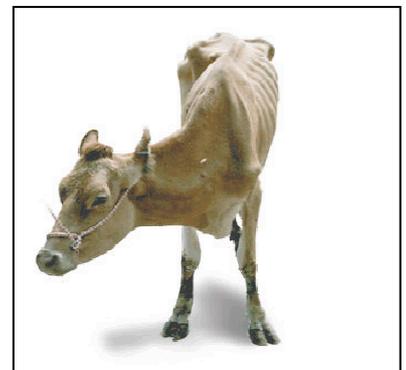
Nel 2011 è stata svolta un'indagine su tutto il patrimonio bovino da latte della Regione, con lo scopo di stimare la diffusione dell'infezione paratubercolare negli allevamenti mediante un esame sierologico sul latte di massa mediante tecnica ELISA, ripetuto per tre volte a cadenza quadrimestrale su tutti gli allevamenti bovini da latte della Regione. Successivamente, è stato effettuato un approfondimento diagnostico su circa 200 aziende con esame del latte negativo, mediante un controllo sierologico individuale a campione e un controllo di feci ambientale. Le attività connesse con questa indagine termineranno nel mese di giugno 2012; in questa relazione sono riportati i risultati parziali disponibili al 31 dicembre 2011.

#### Dati parziali sull'infezione

In Tabella VI sono riportati i dati riassuntivi dei controlli sul latte di massa svolti nel 2011. Il controllo è stato eseguito su 3373 aziende, pari circa al 91,0% delle aziende nelle quali viene eseguito il controllo del latte di massa per il piano di sorveglianza della Brucellosi (dati SEER). Complessivamente è risultato positivo il 13,8% delle aziende, con differenze tra le prevalenze riscontrate nelle varie province. Il valore rilevato è risultato superiore ad una precedente analoga indagine svolta nel 2007 (5,7%); va però considerato che in quella indagine la soglia di positività del test era più elevata.

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

Provincia	allevamenti controllati	allevamenti positivi	% positività ELISA latte
Piacenza	342	69	20,2%
Parma	1083	195	18,0%
Reggio E.	939	111	11,8%
Modena	699	58	8,3%
Bologna	196	16	8,2%
Ferrara	40	5	12,5%
Ravenna	24	4	16,7%
Forlì-Cesena	24	5	20,8%
Rimini	28	2	7,1%
<b>Totale</b>	<b>3373</b>	<b>465</b>	<b>13,8%</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. Al termine del 2011 erano stati sottoposti a controlli sierologici 100 allevamenti distribuiti in 10 AUSL della regione (Tab. VII). Il controllo sierologico è stato effettuato su un campione (max 30 capi) di bovini di età superiore a 36 mesi. In oltre il

40% 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.

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

Provincia	Allevamenti			Campioni sangue				Campionamenti feci		
	Esaminati	Sieropositivi	% pos	Esaminati	Positivi	Dubbi	% pos	Esaminati	Positivi	% pos
Piacenza	10	5	50,0%	300	10	3	3,3%	7	1	14,3%
Parma	27	15	55,6%	810	24	2	3,0%	26	3	11,5%
Reggio Emilia	23	8	34,8%	619	8	1	1,3%	19	0	0,0%
Modena	0									
Bologna	11	3	27,3%	330	4		1,2%	3	0	0,0%
Ferrara	9	2	22,2%	270	2		0,7%	7	0	0,0%
Ravenna	9	3	33,3%	200	3		1,5%	9	0	0,0%
Forlì-Cesena	3	2	66,7%	70	2		2,9%	3	0	0,0%
Rimini	8	3	37,5%	218	4		1,8%	4	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>41,0%</b>	<b>2817</b>	<b>57</b>	<b>6</b>	<b>2,0%</b>	<b>78</b>	<b>4</b>	<b>5,1%</b>

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 riportati i risultati relativi agli esami in PCR effettuati in 78 allevamenti. Positività in PCR sono state rilevate in quattro allevamenti (5,1%) in provincia di Parma e di Piacenza.

Gli esiti preliminari di questa indagine hanno evidenziato che circa il 14% delle aziende bovine risulta positivo al test sierologico eseguito sul latte di massa. A ciò va aggiunto che in circa il 40% delle aziende con esame del latte di massa negativo è invece presente infezione da MAP. Ciò porta ad una stima di prevalenza regionale di allevamenti bovini da latte infetti superiore al 50%. Gli allevamenti con il latte negativo dovrebbero però avere una prevalenza di infezione non elevata: i dati provvisori indicano che nelle aziende con latte negativo al test ELISA la prevalenza media di capi sieropositivi è del 4,8% (range 3,2%-13,3%).

## 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 2011) di allevamenti da ingrasso. Il piano prevede il controllo mensile delle stalle di sosta e un controllo periodico (semestrale o annuale in funzione dell'indirizzo produttivo e della consistenza dell'allevamento) degli allevamenti commerciali di suini. 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 2011

Provincia	Aziende suine				Capi suini	
	registrate in BDN	soggette al piano di sorveglianza	controllate	infette	controllati	infetti e abbattuti
Piacenza	203	37	37	0	2049	0
Parma	320	42	42	0	3041	0
Reggio Emilia	504	89	89	0	6624	0
Modena	344	111	111	0	6863	0
Bologna	1095	33	32	0	980	0
Ferrara	229	6	6	0	354	0
Ravenna	449	49	49	0	1774	0
Forlì-Cesena	769	79	78	0	3046	0
Rimini	754	27	27	0	217	0
<b>Totale</b>	<b>4667</b>	<b>473</b>	<b>471</b>	<b>0</b>	<b>24948</b>	<b>0</b>

#### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2011 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 2011) 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 2011

	aziende suine in BDN	aziende soggette al piano di sorveglianza	aziende controllate	aziende positive	suini controllati	suini positivi
Emilia-Romagna	4667	476	468	0	23729	0

#### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2011 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 2011) di allevamenti da ingrasso. 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.).

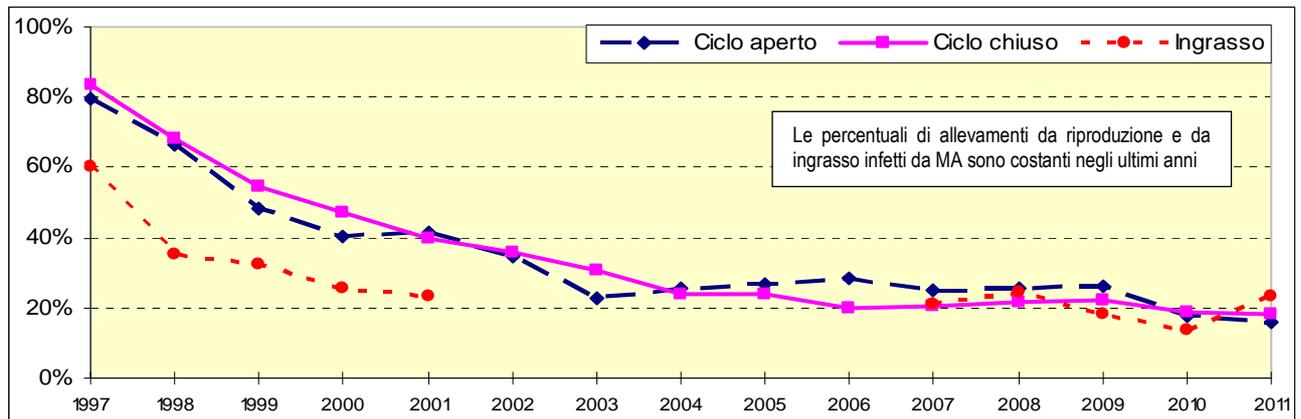


Fig. 2 - Andamento delle positività ad Aujeszky nell'ambito del piano di monitoraggio sierologico degli allevamenti suini in Emilia Romagna.

### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2011 sono state rilevate 89 aziende infette da MA sulle 451 aziende sottoposte a controllo (19.7%). Negli ultimi 8 anni le percentuali di infezione degli allevamenti suini della Regione si mantengono costanti tra il 20 e il 30% (Fig. 2). Nel periodo 2002-2006 l'allevamento da ingrasso non è stato sottoposto a monitoraggio. Sulla base dei dati scaturiti dall'attività di monitoraggio non risultano significative variazioni della situazione sanitaria nei confronti di questa malattia.

Tab. X - Dati Riepilogativi del piano di controllo della MA. Emilia-Romagna 2011

Provincia	aziende suine in BDN	aziende suine soggette al piano	aziende suine esaminate	aziende suine sieropositive	% Aziende Positive	aziende suine indenni con vaccinazione
Piacenza	203	95	38	8	21,05%	7
Parma	320	144	41	6	14,63%	8
Reggio Emilia	504	281	84	27	32,14%	9
Modena	344	233	111	32	28,83%	7
Bologna	90	90	27	3	11,11%	4
Ferrara	229	35	5	2	40,00%	1
Ravenna	449	153	48	3	6,25%	3
Forlì-Cesena	769	212	71	6	8,45%	7
Rimini	754	60	26	2	7,69%	0
<b>Totale</b>	<b>4693</b>	<b>1303</b>	<b>451</b>	<b>89</b>	<b>19,73%</b>	<b>46</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, chiusure di aziende, modifiche orientamenti produttivi, ecc.).

Tab. XI – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi ovi-caprina. Emilia-Romagna 2011

Provincia	Numero totale di ovi-caprini		Allevamenti Ufficialmente Indenni		Allevamenti infetti		Attività di Sorveglianza		
	N. Allevamenti	N. Animali	N. Allevamenti	%	N. Allevamenti	%	Prove sierologiche		
							Allevamenti esaminati	Capi esaminati	Aziende infette
Piacenza	145	5018	145	100,0%	0	0,0%	145	5018	0
Parma	308	6280	308	100,0%	0	0,0%	308	6280	0
Reggio Emilia	329	6351	329	100,0%	0	0,0%	329	6351	0
Modena	267	5105	267	100,0%	0	0,0%	267	5105	0
Bologna	476	12568	476	100,0%	0	0,0%	476	12568	0
Ferrara	90	7426	90	100,0%	0	0,0%	90	7426	0
Ravenna	177	4184	177	100,0%	0	0,0%	177	4184	0
Forlì-Cesena	608	23216	606	99,3%	0	0,0%	606	23035	0
Rimini	210	10211	210	100,0%	0	0,0%	210	10211	0
<b>Totale</b>	<b>2610</b>	<b>80359</b>	<b>2608</b>	<b>99,8%</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	<b>2608</b>	<b>80178</b>	<b>0</b>

Tab. XI bis – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi ovi-caprina. Emilia-Romagna 2011

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
Piacenza	0	0	0	0	0
Parma	0	0	0	0	0
Reggio Emilia	0	0	0	0	0
Modena	10	2	6	0	1
Bologna	0	0	0	0	0
Ferrara	0	0	0	0	0
Ravenna	0	0	0	0	0
Forlì-Cesena	0	0	0	0	0
Rimini	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

#### Dati sull'infezione

Nel 2011 non sono state rilevate aziende infette da Brucellosi. Le indagini epidemiologiche e di laboratorio eseguite nell'unica azienda con capi positivi alle prove sierologiche ufficiali (fissazione del complemento) hanno escluso la presenza di brucella sp.; la positività è stata quindi attribuita a reazione aspecifica.

#### 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 degenerazione del sistema nervoso centrale progressiva e a 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, questi controlli 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 2002-2011

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
<b>Totale Italia</b>	<b>545.890</b>	<b>1.983</b>	<b>74</b>	<b>0.4 %</b>	<b>35</b>	

Fonte: CEA – TO / Istat

#### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2011 non sono stati denunciati focolai di Scrapie in Emilia-Romagna. L'infezione è 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.

Tab. XIII – Dati Riepilogativi dei controlli per Scrapie eseguiti su ovi-caprini dell'Emilia-Romagna. 2011

Specie	Sorveglianza passiva		Sorveglianza attiva						Totale capi esaminati per Scrapie	
	Sospetto clinico		In allevamento				Al macello			
			Morti in stalla		Abbattuti in focolaio		Regolarmente macellati			
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Ovino	1	0	365	0	0	0	257	0	623	0
Caprino	0	0	242	0	0	0	116	0	358	0
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>607</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>373</b>	<b>0</b>	<b>981</b>	<b>0</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. 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 di alleli di resistenza alla malattia (ARR) e contrastando la selezione di genotipi sensibili (VRQ).

#### Aziende iscritte

Al termine del 2011 risultano iscritte al piano 162 aziende ovine (8% delle aziende ovi-caprine censite in BDN). Di queste, 7 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

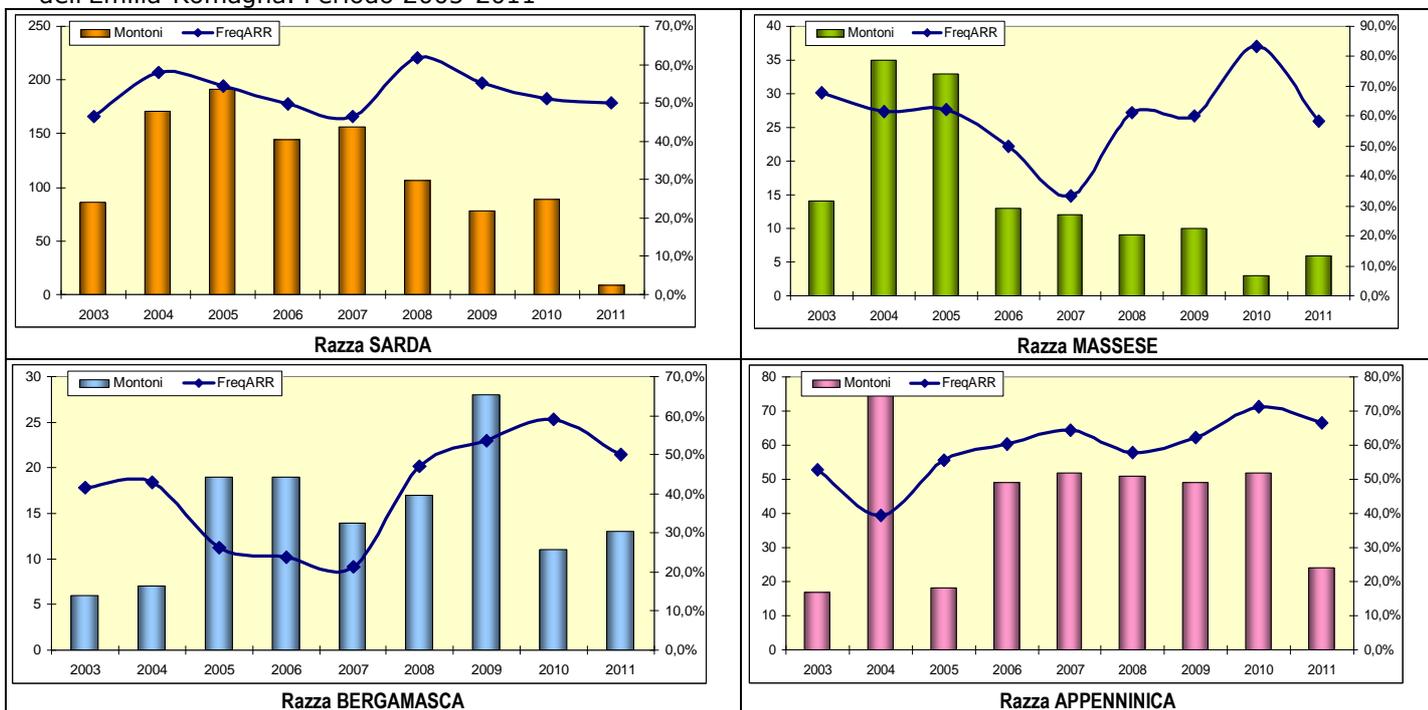
Nel periodo 2004-2011 sono stati genotipizzati in Emilia-Romagna oltre 8600 capi (un terzo dei quali maschi). Le genotipizzazioni vengono effettuate sia da IZSLER sia da ASSONAPA.

Da un confronto tra il 2005 e il 2011 si può rilevare come nel tempo le frequenze alleliche nei riproduttori maschi siano aumentate, anche se negli ultimi anni sembra esserci una lieve regressione della frequenza allelica di resistenza ARR (Fig. 3). L'allele sensibile VRQ viene invece rinvenuto sporadicamente (<2%) soprattutto nelle razze Suffolk, Appenninica e Bergamasca.

Tab. XIV – Allevamenti ovini iscritti al piano regionale di selezione genetica. Emilia-Romagna 2011

A.USL	Aziende iscritte	di cui iscritte nel 2011	Ovini presenti
PIACENZA	7		1295
REGGIO	7		952
MODENA	3		230
BOLOGNA	14		2252
IMOLA	7		1443
FERRARA	5		1208
RAVENNA	40	2	1108
FORLI'	17		3626
CESENA	42	4	5902
RIMINI	20	1	5952
<b>Emilia-Romagna</b>	<b>162</b>	<b>7</b>	<b>23968</b>

Fig. 3 – Frequenze dell'allele ARR per anno di nascita dei riproduttori maschi delle principali razze ovine dell'Emilia-Romagna. Periodo 2005-2011



## 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 su tutte le specie avicole esistenti. Il campionamento può essere effettuato in allevamento o al macello. In casi particolari (vendita frequente di animali, 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 2011

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	24
Altro (Svezinatori, Commercianti)	183	116	115
<b>Totale</b>	<b>743</b>	<b>551</b>	<b>550</b>

#### Dati sull'infezione

Nel 2011 si sono verificati due focolai di influenza da virus LPAI, appartenenti ai sottotipi H7 e H5, in una stessa struttura di un commerciante di pollame ornamentale e di uccelli da gabbia e da voliera. Nell'allevamento è stato effettuato l'abbattimento totale ai sensi della direttiva 94/2005/CE.

Tab. XVI – Elenco delle positività sierologiche e virologiche per IA rilevate in Emilia-Romagna. Anno 2011

Provincia	Specie / Indirizzo Produttivo	Positività sierologiche			Positività virologiche		
		sottotipo H5	Sottotipo H7	altro sottotipo LPAI	sottotipo H5	sottotipo H7	altro sottotipo LPAI
Parma	Altro (Svezinatori, Commercianti)		1				
Parma	Altro (Svezinatori, Commercianti)	0			1		
<b>Totale</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</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), *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.

#### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel corso del 2011 non sono stati rilevati gruppi positivi per SE e ST, in linea con gli obiettivi previsti dal piano nazionale.

Tab. XVII – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della Salmonella nei polli riproduttori anno 2011.

Tipo di gruppo	Numero totale di gruppi	Numero totale di animali	Numero di gruppi controllati	Numero di gruppi positivi per salmonella		
				S.E.	S.T.	Altri sierotipi
Riproduttori in deposizione	279	3.658.843	279	0	0	4

#### 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* 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 2011

Tipo di gruppo	Numero totale di gruppi	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	792	15.058.941	159	2	1	13

##### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel 2011 sono stati rilevati due gruppi di ovaiole adulte infetti da *S. enteritidis* in due diverse aziende ed un gruppo infetto da *S. typhimurium*. Complessivamente la percentuale di gruppi infetti da sierotipi pertinenti nella regione Emilia-Romagna è risultata pari al 1.8%, 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).

##### 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.

##### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel 2011 sono stati controllati i gruppi previsti dal piano nazionale e sono state rilevate solo 3 positività per salmonelle non pertinenti; sono quindi stati raggiunti gli obiettivi previsti dal piano per il 2011.

Tab. XIX – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della Salmonella nei polli da carne Emilia-Romagna 2011

Tipo di gruppo	Numero totale di gruppi	Numero totale di animali	Numero di gruppi controllati	Numero di gruppi positivi per salmonella		
				S.E.	S.T.	Altri sierotipi
Polli da carne	4150	22.442.200	84	0	0	3

#### 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).

##### 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. In deroga è possibile inviare il gruppo positivo alla normale macellazione dopo esito favorevole di un esame per *Salmonella spp.* nel muscolo di 15 soggetti. 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.

##### Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel 2011 è stato rilevato un solo gruppo di tacchini da carne infetto da *S. typhimurium* in un'azienda risultata già infetta al termine del 2010 e 27 gruppi contaminati da altre salmonelle; in tutti i gruppi positivi sono state svolte le attività previste dal piano nazionale. I gruppi di tacchini riproduttori controllati sono risultati negativi. Complessivamente la percentuale di gruppi da carne infetti da salmonelle pertinenti nella regione Emilia-Romagna è risultata pari allo 1.04%, in linea con gli obiettivi di riduzione della prevalenza previsti dal piano nazionale (< 1% entro il 2012).

Tab. XX – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della Salmonella nei tacchini Emilia-R. 2011

Tipo di gruppo	Numero totale di gruppi	Numero totale di animali	Numero di gruppi controllati	Numero di gruppi positivi per salmonella		
				S.E.	S.T.	Altri sierotipi
Tacchini da riproduzione	10	33.500	4	0	0	0
Tacchini da carne	951	4.317.000	96	0	1	27

## 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 mediante l'OM 8 agosto 2010. Il piano 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 sono programmati dalle AUSL in modo da distribuire l'attività di controllo uniformemente nelle due annualità.

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

Nel 2011, a fronte di 16354 campioni esaminati, è stato rilevato un solo cavallo infetto. La bassa prevalenza di AIE rilevata nel 2011 a livello regionale (0.01%) permette di continuare il controllo delle scuderie con cadenza biennale.

Tab. XXI – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della AIE. Emilia-Romagna 2011

Provincia	Equidi esistenti <sup>o</sup>	Asino		Cavallo		Mulo		Totale Equidi	
		Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	4121	141	0	1940	0	8	0	2089	0
Parma	5709	169	0	2371	0	13	0	2553	0
Reggio Emilia	5542	171	0	1815	0	3	0	1989	0
Modena	4167	153	0	1863	0	3	0	2019	0
Bologna	4550	209	0	1975	1	3	0	2187	1
Ferrara	1939	105	0	804	0	1	0	910	0
Ravenna	3200	116	0	990	0	0	0	1106	0
Forlì-Cesena	3101	352	0	1978	0	4	0	2334	0
Rimini	2423	176	0	989	0	2	0	1167	0
<b>Totale</b>	<b>34752</b>	<b>1592</b>	<b>0</b>	<b>14725</b>	<b>1</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>16354</b>	<b>1</b>

<sup>o</sup>Fonte: SISVET 2011 – Scheda ZOO

## 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 (vedi par. 7.1.2.), 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.

Sul territorio regionale, i dati storici hanno evidenziato la presenza di un numero sempre maggiore di cavalli già sierologicamente positivi in quanto vaccinati; ciò rende difficile e in alcune aree praticamente impossibile, l'arruolamento di cavalli da utilizzare come animali sentinella. Inoltre, difficilmente i cavalli restano stanziali per tutto il periodo richiesto e l'utilizzo di puledri di età inferiore ai sei mesi è poco praticabile perché trattasi di soggetti ancora privi di identificazione e di difficile manipolazione. Valutato che la contemporanea attivazione della sorveglianza entomologica e sulla avifauna garantiscono una rilevazione della circolazione virale più precoce rispetto al sistema dei cavalli sentinelle, e considerato che gli equidi si comportano come ospiti accidentali a fondo cieco e pertanto non rappresentano un rischio nella diffusione della malattia, nell'anno 2011 non è stata effettuata la sorveglianza sierologica su cavalli sentinella.

La segnalazione di sintomi compatibili con la WND da parte dei veterinari liberi professionisti (sorveglianza passiva) costituisce ancora un punto essenziale della sorveglianza. In caso di circolazione virale accertata nell'anno in corso (sospetto clinico confermato; esiti positivi degli esami virologici o di ricerca del genoma virale in culicidi e/o nell'avifauna), il Servizio Veterinario della Azienda AUSL, in concerto con il Servizio Veterinario regionale, può integrare le attività di sorveglianza ordinaria.

### Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2011 sono stati segnalati quattro casi di cavalli con sintomatologia riferibile a West Nile Disease: uno in Provincia di Bologna nel mese di luglio uno in provincia di Ferrara nel mese di settembre e uno ciascuno nel mese di ottobre in provincia di Parma e Reggio Emilia. Nessuno dei sospetti è stato confermato dal CESME di Teramo. La sorveglianza entomologica e sull'avifauna selvatica (Par. 7.1.2) non hanno rilevato attività virale nel 2011 in queste popolazioni.

## 6. Malattie dei cani

### 6.1. Piano di monitoraggio 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 (*Kala-azar*) e forme cutanee (bottone d'oriente). 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, anche allo 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

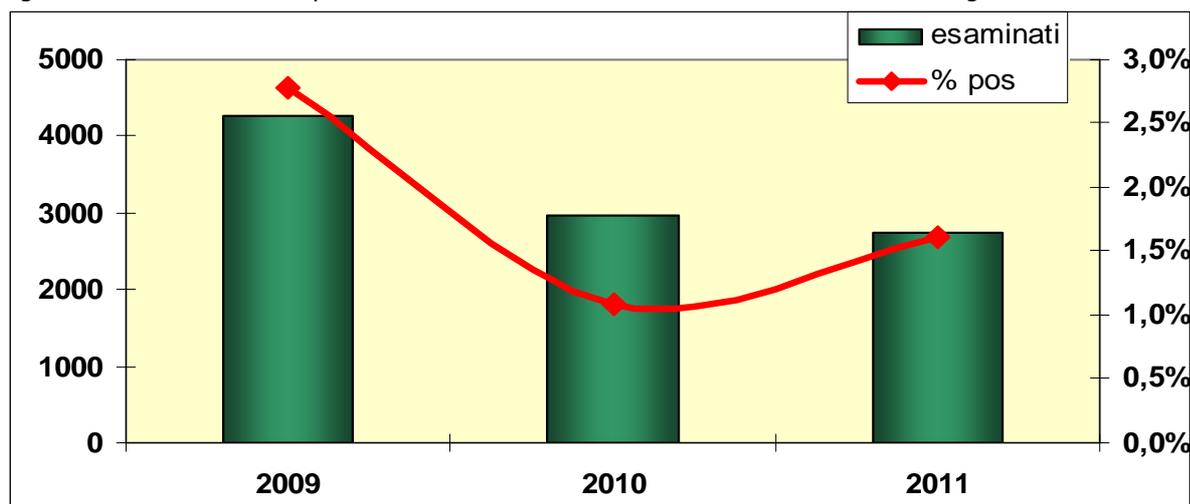
Nel 2011 è proseguita l'attività di sorveglianza permanente sulla Lcan in tutte le 73 strutture di ricovero dei cani attive in Emilia-Romagna. Complessivamente sono stati controllati oltre 4500 cani.

Il monitoraggio entomologico è stato svolto in 30 canili. E' stata rilevata la presenza di *Phlebotomus perfiliewi* in 5 canili e la compresenza di *Phlebotomus perfiliewi* e *Phlebotomus perniciosus* in una struttura in provincia di Bologna.

Al termine del 2011 nel database regionale erano contenuti dati relativi a 18.964 cani, di cui 16.789 (88,5%) identificati col microchip. Attualmente sono in corso verifiche circa la correttezza delle restanti identificazioni.

I dati provenienti da queste attività di controllo e relativi al periodo 2009-2011 sono stati utilizzati per stimare la prevalenza della malattia sul territorio della Regione Emilia-Romagna. Per la stima della prevalenza sono stati utilizzati solamente i dati relativi a cani identificati correttamente tramite microchip e che hanno avuto esito negativo o positivo al test IFI. 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 2009, nel 2010 e nel 2011 sono rispettivamente pari a 2,8%, 1,1% e 1,5% (Fig. 4).

Fig. 4 – Andamento della prevalenza di Leishmaniosi nei canili dell'Emilia-Romagna. Triennio 2009-2011



Le indagini diagnostiche effettuate da veterinari liberi professionisti sui cani di proprietà sospetti infetti sono state 291, tra questi, sono stati confermati 61 casi. Sono inoltre pervenute 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 130. 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 2011 (Casi incidenti segnalati da LP e sospetti confermati).

AUSL di residenza del cane	comuni con segnalazioni	esami per conferma sospetto diagnostico	Sospetti confermati	Segnalazioni di casi incidenti	totale cani positivi per Ausl
Bologna	26	91	14	16	25
Imola	6	24	10	1	11
Ferrara	6	13	3		3
Forlì	4	13	4	3	3
Cesena	8	12	2	12	14
Modena	13	63	10	14	18
Parma	5	4	1	4	5
Piacenza	6	4	2	5	5
Ravenna	4	12	3	4	4
Reggio nell'Emilia	8	18	7	6	10
Rimini	15	37	5	32	32
<b>totale</b>	<b>101</b>	<b>291</b>	<b>61</b>	<b>97</b>	<b>130</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, attivato dal 2006, ha riguardato nel 2011 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 competente ha l'obbligo di attuare un programma di sorveglianza della fauna selvatica al fine di valutare il rischio connesso alla

coesistenza di fauna selvatica ed aziende candidate alla qualifica di esenti da trichinella. In pratica, per poter dichiarare un allevamento suino domestico esente da trichinella deve essere attivo un programma di monitoraggio della trichinella in animali indicatori. Per la trichinella in Emilia-Romagna sono stati individuati come animali indicatori il cinghiale (*Sus scrofa*), la volpe (*Vulpes vulpes*) e la cornacchia (*Corvus corone cornix*).

In tabella XXIII sono riassunti gli esiti degli esami per la ricerca di trichinella eseguiti sui campioni prelevati dal 2006 al 2011 dagli animali indicatori. Nel 2011, tutti i cinghiali, le volpi ed i corvidi esaminati hanno dato esito negativo. Sono inoltre stati esaminati con esito negativo anche sette lupi, tre tassi e una faina.

Tab. XXIII: risultati degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Periodo 2006-2011

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

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

Anche nel 2011 il numero di cinghiali sottoposto a controllo è stato significativo e copre tutto l'areale di distribuzione di questa specie nella Regione. Il numero di animali indicatori esaminati per Trichinella è aumentato di anno in anno.

### 7.1.2. West Nile Disease

In seguito al riscontro di circolazione del virus West Nile nel 2008, dal 2009 le attività di sorveglianza su questo agente zoonotico sono state estese a tutta la area di pianura compresa tra la Via Emilia e il Po. Tale sorveglianza è stata eseguita attraverso l'esame di corvidi abbattuti nell'ambito di piani di controllo della popolazione. Oltre a ciò sono proseguite le attività di sorveglianza sull'avifauna trovata morta o deceduta presso Centri di recupero degli animali selvatici (CRAS). Complessivamente nella stagione epidemica 2011 sono state esaminate da IZSLER e dal Centro Nazionale di Referenza (IZS di Teramo) 1.361 carcasse di uccelli selvatici (Tab. XXIV). Tutti gli animali esaminati sono risultati negativi.

Tab. XXIV - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di virus della West Nile Disease in uccelli selvatici. Anno 2011

Provincia	Cornacchia grigia		Gazza		Altri corvidi		Uccelli di altre specie	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	104	0	4	0	0	0	1	0
Parma	11	0	5	0	2	0	3	0
Reggio Emilia	50	0	24	0	3	0	14	0
Modena	30	0	45	0	18	0	0	0
Bologna	70	0	92	0	33	0	113	0
Ferrara	43	0	110	0	18	0	205	0
Ravenna	2	0	176	0	6	0	0	0
Forlì-Cesena	55	0	34	0	0	0	7	0
Rimini	15	0	13	0	1	0	54	0
<b>Totale</b>	<b>380</b>	<b>0</b>	<b>503</b>	<b>0</b>	<b>81</b>	<b>0</b>	<b>397</b>	<b>0</b>

### 7.1.3. Malattie dei suidi

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, batteriche e parassitarie.

**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 XXV 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 27,5%, valore in linea con quelli rilevati negli anni precedenti.

Tab. XXV - Risultati degli esami sierologici eseguiti nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Anno 2011

Malattia Vescicolare del Suino			Peste suina Classica			Malattia di Aujeszky		
Esaminati	Positivi	% Pos.	Esaminati	Positivi	% Pos.	Esaminati	Positivi	% Pos.
3.786	0	0,0%	3.781	0	0,0%	3.750	1033	27.5%

**Malattie batteriche e parassitarie:** sono stati prelevati campioni di muscolo diaframmatico per la ricerca di toxoplasma e campioni di milza, utero o testicoli per la ricerca di Brucella. I campioni sono stati esaminati in PCR e su quelli risultati positivi per Brucella è stata effettuata la ricerca microbiologica.

I cinghiali sono stati sottoposti ad esame ispettivo e nel caso di lesioni compatibili con TBC 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. In caso di positività sono stati effettuati approfondimenti diagnostici al fine di tipizzare il micobatterio isolato.

Per quanto riguarda la Toxoplasmosi, nessun campione è risultato positivo in PCR, mentre la percentuale di positività sierologica è risultata pari al 16.7%.

Dei 1.121 animali esaminati, 35 sono risultati positivi alla Brucellosi in PCR (3,1%) e sono stati sottoposti ad ulteriori approfondimenti diagnostici. In 4 casi è stato possibile isolare una Brucella, identificata dal Centro Nazionale di Referenza di Teramo come *B. suis* biotipo 2.

Dei 19 animali con lesioni all'esame ispettivo, nove sono risultati positivi all'esame istologico e otto sono risultati positivi anche alla PCR per *Mycobacterium tuberculosis complex*; per 5 di questi è stato tipizzato *M. microti*.

Tab XXVI. Cinghiali esaminati per toxoplasma, brucella e TBC in Emilia-Romagna. Anno 2011

toxoplasmosi			Brucellosi			Mycobacterium spp.			
Esaminati	positivi	% pos	PCR		Microbiologico (Positivi)	esame ispettivo		istologia pos.*	PCR MtbC pos.
			Esaminati	Positivi		Esaminati	Positivi		
3.047	509	16.7%	1.121	35	4	815	19	9	8

\*lesioni granulomatose

#### 7.1.4. Malattie delle lepri

Al fine di ottenere informazioni relative allo stato sanitario delle lepri presenti sul territorio regionale è stato effettuato un monitoraggio sierologico delle lepri catturate ai fini del ripopolamento (Brucellosi, European Brown Hare Syndrome, Tularemia). Nessun campione di siero è risultato positivo per Brucellosi e Tularemia mentre le indagini sierologiche per EBHS hanno rilevato una prevalenza di infezione del 64,1%. (Tab. XXVII)

Tab XXVII. Risultati degli esami sierologici eseguiti sulle lepri dell'Emilia-Romagna. Anno 2011

Brucellosi		EBHS			Tularemia	
Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	%	Esaminati	Positivi
330	0	448	287	64,1	431	0

Ulteriori approfondimenti sono stati effettuati su alcuni soggetti nei quali sono stati prelevati campioni di organi per la ricerca di *Brucella* e *Francisella tularensis* mediante PCR. Di 6 campioni esaminati per brucella e 38 esaminati per *Francisella tularensis*, nessuno è risultato positivo.

#### 7.1.5. Malattie delle volpi

In considerazione dell'epidemia di rabbia silvestre che ha coinvolto il Nord-Est (Veneto, Friuli Venezia Giulia) sono state intensificate su tutto il territorio regionale le attività di monitoraggio della rabbia nella volpe.

Dai soggetti abbattuti nel corso dell'attività venatoria, nell'ambito dei piani provinciali di controllo o rinvenuti morti è stata effettuata la ricerca del virus della rabbia mediante immunofluorescenza.

Sono state esaminate complessivamente 342 volpi, delle quali 90 (26%) provenienti dalle province di Ferrara, Bologna, Modena e Ravenna. Nessuna positività per rabbia è stata rilevata.

Allo scopo di raccogliere dati sulla diffusione della Leishmaniosi nelle volpi, su una parte dei soggetti è stata eseguita anche la ricerca di *Leishmania infantum* dal midollo osseo mediante PCR. Sono stati esaminati 201 esemplari in PCR, tutti con esito favorevole.

#### 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, Charadriiformi, Ciconiiformi) o su rapaci diurni (Accipitriformi) e notturni (Strigiformi).

Complessivamente nel 2011 sono state esaminate da IZSLER 950 carcasse di uccelli selvatici. Nessun animale è risultato positivo in PCR per virus influenzali (Tabella XXVIII).

Tab. XXVIII. Ordine degli uccelli esaminati in Emilia-Romagna in PCR per la ricerca di virus influenzali. Anno 2011

Strigiformi	Passeriformi	Ciconiiformi	Charadriiformi	Anseriformi	Accipitriformi	Altri ordini	Totale	
N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	N.	pos
59	67	6	30	70	48	670	950	0

### 7.1.7. Monitoraggio sulle zecche

A integrazione del piano di monitoraggio sanitario si è ritenuto opportuno anche raccogliere le zecche riscontrate sui selvatici abbattuti o ricoverati nei Centri Recupero Animali Selvatici (CRAS). Le zecche sono state identificate seguendo chiavi dicotomiche (Manilla, 1998) e conservate a meno 20°C per i successivi accertamenti diagnostici.

La raccolta di zecche dagli animali selvatici è stata efficiente, soprattutto in alcune province. I campionamenti hanno riguardato le specie più frequentemente cacciate (capriolo, cinghiale, lepre), ma anche altre specie animali di notevole interesse sanitario per le malattie trasmesse da zecche, come il riccio e la volpe (Tab. XXIX). E' necessario sottolineare che i prelievi di zecche sono diminuiti notevolmente rispetto agli anni precedenti

Tab. XXIX - Campioni di zecche raccolte da selvaggina abbattuta in Emilia-Romagna. Anno 2011

Capriolo	Cervo	Riccio	Cinghiale	Lepre	Volpe	Altro	Totale
102	20	31	89	26	41	5	314

Le specie di zecche più frequentemente identificate sono state, come negli anni scorsi, *Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Ixodes hexagonus* e *Dermacentor marginatus*. Non sono comunque mancati i conferimenti di zecche considerate rare o addirittura mai segnalate nella nostra regione come *Ixodes canisuga* (ectoparassita tipico della volpe) ed *Haemaphysalis inermis* (ectoparassita di medi e grossi mammiferi). E' stata confermata anche nel 2011 la presenza di *Hyalomma marginatum* nelle stesse zone in cui era stata campionata nel 2010 (Bologna, Parma e Forlì-Cesena).

Si può quindi dedurre che il campionamento dagli animali selvatici, pur non fornendo dati sulla densità di zecche, risulta però essere molto sensibile per il campionamento di specie poco diffuse o con nicchie ecologiche molto limitate.

**Monitoraggio sui patogeni trasmessi da zecche nel 2011:** sono state esaminate 126 zecche mediante PCR per la ricerca di patogeni come *Rickettsia* spp, *Borrelia burgdoferi* e *Anaplasma phagocytophilum*.

Per identificare le specie di *Rickettsia* sono state utilizzate due PCR per due diversi geni: successivamente il prodotto della reazione è stato sequenziato. Positività per *Rickettsiae* sono state ritrovate in 23 campioni provenienti da Bologna, Modena, Parma, Ravenna, Reggio Emilia e Rimini.

Per *Anaplasma phagocytophilum* sono risultate positive due zecche di specie diverse, *I. ricinus* e *R. turanicus*, provenienti da Modena e Bologna.

Sul territorio regionale sono state identificate le seguenti specie di *Rickettsiae*: *R. slovacca*, *R. monacensis*, *R. aeschlimannii*, *R. conorii* e *R. massiliae*. Tutte le specie trovate risultano patogene per l'uomo. Nella tabella XXX è riportato un riepilogo specie di *Rickettsia* e *Anaplasma* riscontrate nelle zecche esaminate nel corso del 2011.

Tab. XXX- Risultati degli esami PCR eseguiti su zecche. 2011

Specie di zecca	<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	<i>Rickettsia aeschlimanni</i>	<i>Rickettsia conorii</i>	<i>Rickettsia massiliae</i>	<i>Rickettsia monacensis</i>	<i>Rickettsia slovacca</i>	Totale
<i>D. marginatus</i>						1	1
<i>H. marginatum</i>		1					1
<i>I. ricinus</i>	1				9		10
<i>R. sanguineus</i>				1			1
<i>R. turanicus</i>	1		1	9		1	12
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>25</b>

## 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.

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

ASL	Descrizione	Carne	Latte	Totale
Piacenza	Nr. capi	14.011	66.026	80.037
	Allevamenti	564	404	968
Parma	Nr. capi	5.059	147.983	153.042
	Allevamenti	355	1.347	1.702
Reggio Emilia	Nr. capi	10.540	133.205	143.745
	Allevamenti	242	1.357	1.599
Modena	Nr. capi	13.013	81.644	94.657
	Allevamenti	455	890	1.345
Imola	Nr. capi	3.228	2.489	5.717
	Allevamenti	149	31	180
Ferrara	Nr. capi	19.226	4.934	24.160
	Allevamenti	144	35	179
Ravenna	Nr. capi	5.341	4.412	9.753
	Allevamenti	200	24	224
Forlì	Nr. capi	7.131	731	7.862
	Allevamenti	255	10	264
Cesena	Nr. capi	7.766	717	8.483
	Allevamenti	239	16	255
Rimini	Nr. capi	5.330	2.395	7.725
	Allevamenti	286	25	311
Bologna	Nr. capi	8.833	16.992	25.825
	Allevamenti	475	181	656
<b>TOTALE CAPI</b>		<b>85.467</b>	<b>395.502</b>	<b>480.969</b>
<b>TOTALE ALLEVAMENTI</b>		<b>3.364</b>	<b>4.320</b>	<b>7.684</b>

Fonte: Banca Dati Nazionale

Figura 5. Andamento delle consistenze degli allevamenti e capi bovini in Regione Emilia-Romagna. 2005-11

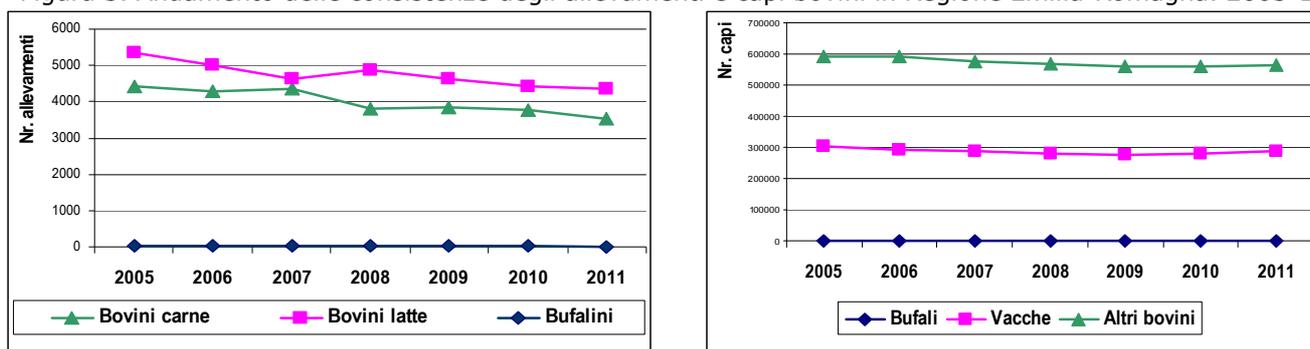


Tabella XXXII. Allevamenti e consistenza suini per tipologia produttiva e AUSL

AUSL	Riproduzione ciclo aperto		Riproduzione ciclo chiuso		Ingrasso		Totale	
	All.	capi	All.	capi	All.	capi	All.	capi
Piacenza	19	32.898	10	5.129	64	68.392	93	106.419
Parma	10	21178	12	15.590	107	112207	129	148.975
Reggio Emilia	22	32139	19	35505	235	246469	276	314.113
Modena	48	117875	25	17266	152	189898	225	325.039
Imola	5	11963	3	177	29	24136	37	36.276
Ferrara			1	11	25	45047	26	45.058
Ravenna	23	27809	18	5898	85	51947	126	85.654
Forlì	4	6492	27	8710	73	31867	104	47.069
Cesena	16	9861	7	425	61	20583	84	30.869
Rimini	12	7225	10	131	16	470	38	7.826
Bologna	10	12184	11	1241	28	8344	49	21.769
<b>Totale</b>	<b>169</b>	<b>279624</b>	<b>143</b>	<b>90083</b>	<b>875</b>	<b>799360</b>	<b>1187</b>	<b>1.169.067</b>

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale

Figura 6. Andamento delle consistenze degli allevamenti e capi suini della regione Emilia-Romagna. 2006-11

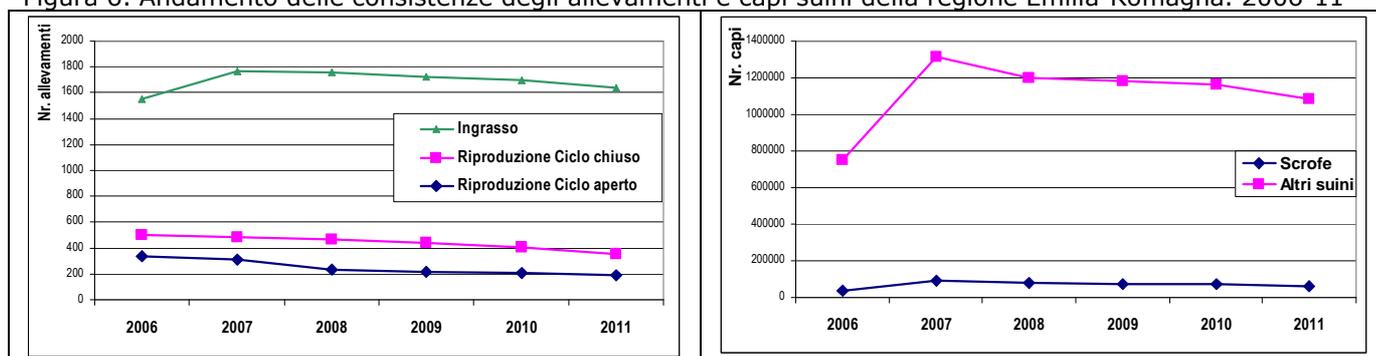


Tabella XXXIII. Allevamenti e capi ovicaprini per AUSL e orientamento produttivo

AUSL	Carne		Latte		Totale	
	Allevamenti	Nr. capi	Allevamenti	Nr. capi	Allevamenti	Nr. capi
Piacenza	79	2.195	14	2.596	93	4.791
Parma	157	3.126	9	1.062	166	4.188
Reggio Emilia	175	3.671	28	2.034	203	5.705
Modena	163	2.989	13	1.817	176	4.806
Imola	122	2.074	4	551	126	2.625
Ferrara	34	2.358	14	5.254	48	7.612
Ravenna	149	3.237	2	118	151	3.355
Forlì	241	5.437	10	3.312	251	8.749
Cesena	221	6.691	24	7.003	245	13.694
Rimini	177	5.560	19	6.725	196	12.285
Bologna	148	3.244	21	3.130	169	6.374
<b>Totale</b>	<b>1.666</b>	<b>40.582</b>	<b>158</b>	<b>33.602</b>	<b>1.824</b>	<b>74.184</b>

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale

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	8	266.620	1	14.000	5	9.020	14	289.640
Parma	5	89.800	2	28.000	5	42.800	12	160.600
Reggio Emilia	11	115.610	3	15.500	7	87.400	21	218.510
Modena	8	267.600	7	97.150	8	190.950	23	555.700
Imola	3	97.230	4	141.345	9	1.003.934	16	1.242.509
Ferrara	2	220.000	-	-	5	1.145.000	7	1.365.000
Ravenna	16	291.000	7	148.700	34	567.940	57	1.007.640
Forlì	74	5.281.850	18	756.200	39	1.843.780	131	7.881.830
Cesena	102	4.643.700	15	492.000	68	137.990	185	5.273.690
Rimini	25	740.200	6	176.500	7	206.699	38	1.123.399
Bologna	20	40.500	5	128.500	18	314.900	43	483.900
<b>Totale</b>	<b>274</b>	<b>12.054.110</b>	<b>68</b>	<b>1.997.895</b>	<b>205</b>	<b>5.550.413</b>	<b>547</b>	<b>19.602.418</b>

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale e Sisvet

Tabella XXXV. Allevamenti e capi equini.

AUSL	Allevamenti	Capi
Piacenza	882	4.121
Parma	1.166	5.709
Reggio Emilia	1.319	5.542
Modena	1.261	4.167
Imola	221	1.284
Ferrara	517	1.939
Ravenna	993	3.200
Forlì	589	1.643
Cesena	486	1.458
Rimini	616	2.423
Bologna	893	3.266
<b>Totale</b>	<b>8.943</b>	<b>34.752</b>

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale e SiSVet.