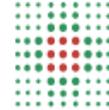




 Regione Emilia-Romagna



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

RELAZIONE SANITA' ANIMALE



2015

Presentazione

In questa relazione sono stati raccolti in un unico documento i risultati delle attività pianificate svolte nel **2015** 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 Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica della Regione 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, 29 luglio 2016

Marco Tamba
Dirigente Responsabile SEER

Indice

1. Malattie dei bovini

1.1. Tubercolosi Bovina (<i>M. bovis</i>)	3
1.2. Brucellosi Bovina (<i>B. abortus</i>)	4
1.3. Leucosi Bovina Enzootica (LBE)	5
1.4. Encefalopatia Spongiforme Bovina (BSE)	6
1.5. Paratubercolosi	7
1.6. Bluetongue	8
1.7. Rinotracheite Infettiva Bovina	9

2. Malattie dei suini

2.1. Malattia Vescicolare del Suino (MVS)	9
2.2. Peste Suina Classica (PSC)	10
2.3. Malattia di Aujeszky	10

3. Malattie degli ovini e dei caprini

3.1. Brucellosi Ovi-caprina (<i>B. melitensis</i>)	11
3.2. Scrapie	12
3.3. Piano di selezione genetica per la resistenza alle TSE ovine	13

4. Malattie del Pollame

4.1. Influenza aviaria	14
4.2. Salmonella	15
4.2.1. Salmonella nei polli riproduttori	15
4.2.2. Salmonella nelle galline ovaiole	16
4.2.3. Salmonella nei polli da carne	16
4.2.4. Salmonella nei tacchini	16

5. Malattie degli equidi

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

6. Malattie dei cani

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

7. Malattie della fauna selvatica

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

8. Anagrafe zootecnica regionale

24

1. Malattie dei Bovini

1.1. Tuberculosis Bovina (*Mycobacterium bovis*)

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

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

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

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

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

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

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

Dati sull'infezione

Nel 2015 non sono stati segnalati focolai di Tuberculosis Bovina (Tab. 1.1). L'ultimo focolaio di tubercolosi Bovina è stato denunciato nel 2012.

Tab. 1.1 – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Tuberculosis Bovina. Emilia-Romagna 2015

PROVINCIA	Numero totale di bovini controllabili		Allevamenti ufficialmente indenni		Allevamenti infetti al 31/12		Aziende esaminate	Animali esaminati	Tubercolizzazioni effettuate prima dell'introduzione negli allevamenti	Numero di aziende infette	Numero di aziende con qualifica sospesa	Animali con lesioni sospette da TBC sottoposti ad esami istologici e batteriologici	Animali positivi all'esame batteriologico
	Allev.	Animali	Allev.	%	Allev.	%							
BOLOGNA	619	26.289	619	100 %	0	0.0 %	238	12.641	16	0	0	2	0
FERRARA	97	6.837	97	100 %	0	0.0 %	37	1.780	0	0	0	0	0
FORLI-CESENA	444	14.530	444	100 %	0	0.0 %	140	4.055	12	0	0	0	0
MODENA	1.047	88.154	1.047	100 %	0	0.0 %	339	21.491	535	0	13	0	0
PARMA	1.499	153.344	1.499	100 %	0	0.0 %	544	36.096	261	0	3	0	0
PIACENZA	627	78.867	627	100 %	0	0.0 %	230	12.863	0	0	0	1	0
RAVENNA	155	6.609	155	100 %	0	0.0 %	49	4.232	38	0	0	0	0
REGGIO EMILIA	1.302	134.435	1.302	100 %	0	0.0 %	459	28.959	0	0	1	1	0
RIMINI	179	5.120	179	100 %	0	0.0 %	48	834	4	0	0	0	0
Totale	5.969	514.185	5.969	100%	0	0.0 %	2.084	122.951	866	0	17	4	0

Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Anche nel 2015 la regione Emilia Romagna ha dimostrato di possedere i requisiti necessari al mantenimento della qualifica sanitaria di territorio Ufficialmente Indenne da Tuberculosis Bovina.

1.2. Brucellosi Bovina (*Brucella abortus*)

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

Modalità di esecuzione del piano

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

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

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

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

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

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

Dati sull'infezione

Nel 2015 non sono state rilevate aziende infette da Brucellosi (Tab. 1.2). Le indagini epidemiologiche e di laboratorio eseguite in 4 aziende con capi positivi alle prove sierologiche ufficiali (fissazione del complemento) hanno escluso la presenza di *Brucella* sp.; le positività sono state quindi attribuite a reazioni aspecifiche.

Tab. 1.2 – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi Bovina. Emilia-Romagna 2015

PROVINCIA	Numero totale di bovini controllabili		Allevamenti ufficialmente indenni		Allevamenti infetti		Sorveglianza					
	Allev.	Animali	Allev.	%	Alle v.	%	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	619	26.289	619	100,00 %	0	0,00 %	120	966	0	166	334	0
FERRARA	97	6.837	97	100,00 %	0	0,00 %	15	119	0	35	71	0
FORLI-CESENA	444	14.530	444	100,00 %	0	0,00 %	144	3.479	0	17	38	0
MODENA	1.047	88.154	1.047	100,00 %	0	0,00 %	66	1.404	0	688	1.360	0
PARMA	1.499	153.344	1.499	100,00 %	0	0,00 %	143	2.229	0	1.043	1.947	0
PIACENZA	627	78.867	627	100,00 %	0	0,00 %	120	1.541	0	304	602	0
RAVENNA	155	6.609	155	100,00 %	0	0,00 %	38	372	0	21	40	0
REGGIO EMILIA	1.302	134.435	1.302	100,00 %	0	0,00 %	80	2.169	0	1.003	1.742	0
RIMINI	179	5.120	179	100,00 %	0	0,00 %	38	356	0	23	46	0
Totale	5.969	514.185	5.969	100,00	0	0,00 %	764	12.635	0	3.300	6.180	0

Tab. 1.2bis – Controlli in casi sospetti di Brucellosi Bovina. Emilia-Romagna 2015

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 (FdC)	BST			
BOLOGNA	5	0	0	0	0	0	0	0	
FERRARA	0	0	0	0	0	0	0	0	
FORLI-CESENA	1	0	0	0	0	0	0	0	
MODENA	1	0	0	154	0	1	0	6	
PARMA	0	0	0	376	4	1	0	1	
PIACENZA	31	0	0	257	0	1	0	5	
RAVENNA	0	0	0	0	0	0	0	0	
REGGIO EMILIA	29	0	0	124	1	1	0	5	
RIMINI	0	0	0	0	0	0	0	0	
Totale	67	0	0	911	5	4	0	17	

Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Anche nel 2015 la regione Emilia Romagna ha dimostrato di possedere i requisiti necessari al mantenimento della qualifica sanitaria di territorio Ufficialmente Indenne da Brucellosi Bovina.

1.3. Leucosi Bovina Enzoistica (LBE)

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

Modalità di esecuzione del piano

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

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

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

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

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

Dati sull'infezione

Nel 2015 non sono state rilevate aziende positive per LBE (Tab. 1.3). L'ultimo focolaio di LBE è stato denunciato nel 2008.

Tab. 1.3 – Dati Riepilogativi del piano di controllo della LBE. Emilia-Romagna 2015

PROVINCIA	Numero totale di bovini controllabili		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	619	26.289	122	1.010	0	166	334	0	0	0	0	0	100,00 %
FERRARA	97	6.837	15	119	0	35	71	0	0	0	0	0	100,00 %
FORLI'-CESENA	444	14.530	140	3.466	0	17	37	0	0	0	0	0	100,00 %
MODENA	1.047	88.154	66	1.179	0	688	1.365	0	0	0	0	0	100,00 %
PARMA	1.499	153.344	134	1.245	0	1043	1.948	0	0	0	0	0	100,00 %
PIACENZA	627	78.867	119	1.169	0	304	599	0	0	0	0	0	100,00 %
RAVENNA	155	6.609	38	372	0	21	40	0	0	0	0	0	100,00 %
REGGIO EMILIA	1.302	13.4435	71	1.817	0	1.003	1.743	0	0	0	0	0	100,00 %
RIMINI	179	5.120	38	356	0	23	46	0	0	0	0	0	100,00 %
Totale	5.969	514.185	743	10.733	0	3.300	6.183	0	0	0	0	0	100,00 %

Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Anche nel 2015 la regione Emilia Romagna ha dimostrato di possedere i requisiti necessari al mantenimento della qualifica sanitaria di territorio Ufficialmente Indenne da Leucosi Bovina Enzoitica.

1.4. Encefalopatia Spongiforme Bovina (BSE)

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

Modalità di esecuzione del piano di controllo

Dal 2001 viene attuato un piano di sorveglianza attiva, che dal 1 luglio 2013, in seguito al riconoscimento dell'Italia come Paese a rischio trascurabile di BSE, prevede il controllo 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. 1.4.1 – Dati Riepilogativi dei controlli per BSE eseguiti su bovini dell'Emilia-Romagna 2015.

Sorveglianza passiva	Sorveglianza attiva				Totale Bovini esaminati per BSE
	In allevamento		Al macello		
Sospetto clinico	Morti in stalla	Abbattuti in focolaio BSE	Macellazioni d'urgenza	Macellazioni differite	
0	6.449	0	4.711	50	10.311

Fonte: CEA Torino

Tab. 1.4.2 – Sorveglianza della BSE in Italia. Periodo 2001-2015.

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	465.749	50	48	1,07	8	3.396.000
2002	746.693	36	34	0,48	5	3.372.000
2003	786.931	31	31	0,39	9	3.020.900
2004	785.932	7	7	0,09	0	3.906.670
2005	694.764	8	8	0,11	1	3.276.799
2006	656.094	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	307.751	0	0	0,00	0	2.968.706
2013	167.401	0	0	0,00	0	2.910.077
2014	51.120	0	0	0,00	0	2.904.594
2015	54.992	0	0	0,00	0	2.938.162
Totale Italia	7.388.556	145	141	0.00	25	<i>Fonte: CEA Torino</i>

Dati sull'infezione e considerazioni finali

Dal 2011 non vengono rilevati casi di BSE in Italia (dal 2007 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 è stata azzerata.

1.5. Paratubercolosi Bovina

La Paratubercolosi Bovina (PTB) è una malattia batterica, sostenuta da *Mycobacterium avium* subsp. *Paratuberculosis* (MAP). Diverse specie di mammiferi, in particolare ruminanti, sono sensibili alla malattia, ma il germe riconosce nel bovino il suo principale ospite. L'infezione si verifica nell'arco del primo anno di vita, ma si manifesta negli animali adulti con diarrea acquosa e dimagrimento. MAP infatti causa un'enterite granulomatosa non curabile. In Emilia Romagna l'infezione è stimata presente in metà degli allevamenti bovini.

Dal 2014 i casi clinici di paratubercolosi sono soggetti a segnalazione obbligatoria e la malattia è oggetto di un piano nazionale di controllo su base volontaria.

Nella tabella seguente sono riepilogati i controlli eseguiti nel 2015 ai sensi del piano nazionale di controllo.

Tab. 1.5 – Controlli sierologici per Paratubercolosi Bovina in Emilia-Romagna, anno 2015.

Aziende A.USL	Aziende controllate	Accessi per controllo sierologico	Aziende con PGS	Aziende positive	% Aziende positive	Campioni esaminati	Campioni positivi
PIACENZA	27	32	14	22	81 %	5.648	117
PARMA	1	1	0	0	0 %	21	0
REGGIO EMILIA	4	4	1	3	75 %	553	15
MODENA	1	1	0	1	100 %	65	2
Romagna - RAVENNA	1	2	0	1	100 %	65	2
Romagna - FORLI'	1	2	0	0	0 %	4	0
BOLOGNA	7	11	6	4	57 %	626	19
Totale	42	53	21	31	74 %	6.982	155

Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2015 è stato segnalato un solo caso clinico di paratubercolosi in provincia di Bologna. L'adesione al piano di controllo volontario da parte degli allevatori è ancora molto bassa; i controlli sierologici svolti hanno riguardato soprattutto allevamenti già riconosciuti infetti che stanno attuando un piano aziendale di controllo dell'infezione.

1.6. Bluetongue (BT)

La Bluetongue (BT) è una malattia infettiva, non contagiosa, trasmessa da insetti vettori (genere *Culicoides*) e causata da un *Reovirus*. Esistono 24 sierotipi del virus BT, 6 dei quali segnalati sul territorio nazionale (BTV-1, 2, 4, 8, 9, 16). Molte specie di ruminanti sono suscettibili all'infezione, tra queste il bovino viene considerata la principale specie serbatoio. Nel bovino però l'infezione ha decorso in genere sub-clinico, mentre la malattia si presenta in forma grave soprattutto nell'ovino.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

Dal 2001 in tutta Italia viene attuato un piano di sorveglianza attiva, aggiornato annualmente dal Ministero della Salute, che prevede attività di monitoraggio entomologico e il controllo sierologico periodico, da marzo a dicembre, di una rete di bovini sentinella.

Nelle aree in cui la circolazione virale è confermata, la profilassi si basa sul controllo della movimentazione degli animali sensibili e sulla vaccinazione dei ruminanti domestici (bovini, bufalini, ovini e caprini) con sierotipi omologhi. Per la sorveglianza in Emilia-Romagna devono essere controllate mensilmente almeno 1700 sentinelle.

In tabella 1.6.1 sono riportati i controlli eseguiti nel corso del 2015, mentre in Figura 1.6 sono riassunti i campioni esaminati nel 2015, suddivisi per mese.

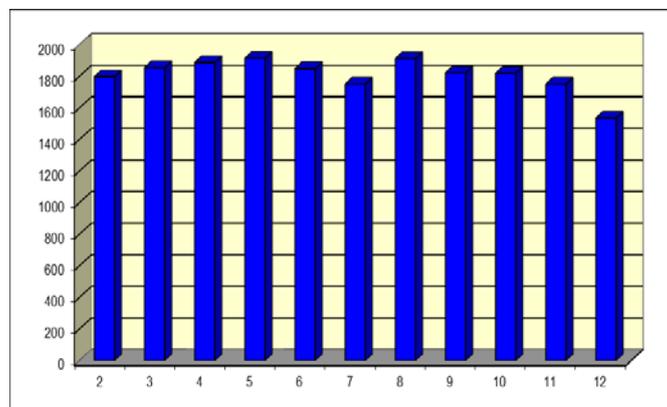


Fig. 1.6 – Bluetongue: campioni esaminati in ELISA per mese nel 2015 in Emilia-Romagna

Tab. 1.6.1 – Dati Riepilogativi dei controlli sierologici per BT e positività rilevate in Emilia-Romagna nel 2015

Motivo del prelievo	Totale campioni esaminati	Campioni positivi confermati in SN per:					
		BTV-1	BTV-2	BTV-8	BTV-4	BTV-9	BTV-16
Su Bovini sentinella	19.800	6		3			
Su sospetto clinico	2						
In seguito a positività	157	2		1			
Altri motivi	96						
Totale	20.055	8	0	4	0	0	0

Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2015 sono stati esaminati per BT 20.055 campioni di sangue, dei quali 19.800 prelevati da bovini sentinella (Tab. 1.6.1). Complessivamente sono stati individuati 12 capi con positività confermata dal CESME. Tutti i capi sono risultati essere capi immunizzati prelevati per errore o capi naturalmente immunizzati, prelevati per arruolamento (positività al primo controllo).

Dal 2014 la regione è stata interessata dalla circolazione virale nelle province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini. A seguito di ciò il Ministero della Salute con Dispositivo Dirigenziale DGSAF prot. 25042 del 27/11/2014 ha inserito le Province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini (ovvero l'intero territorio di competenza della AUSL Romagna) nell'elenco dei territori soggetti a restrizione.

In considerazione di tale situazione epidemiologica, si è deciso di disporre una campagna di vaccinazione nei confronti del sierotipo BTV1 nelle province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini utilizzando uno dei vaccini inattivati registrati presso il Ministero della Salute e disponibili in commercio.

Il piano di vaccinazione prevedeva di vaccinare tutti gli ovi-caprini e per i bovini, i capi prima dello spostamento e tutte le vacche da latte, al fine di poter consentire la movimentazione dei balotti. In tabella 1.6.2 sono riportati i dati relativi alla campagna di vaccinazione messa in atto nel 2015 nell'AUSL Romagna.

Tab. 1.6.2 – Dati Riepilogativi delle vaccinazioni per BT nella AUSL Romagna nel 2015 (Dati BDN).

Specie	Allev vaccinati	Accessi	Capi presenti	Capi vaccinabili	Capi vaccinati (almeno 1 volta)	interventi vaccinali	% copertura in allev vaccinati	Totale allev in BDN	Totale capi in BDN	% copertura totale (capi)
Bovini	359	1.233	21.666	20.751	10.325	19.721	48%	920	30.716	34%
Ovicapri	773	1.626	26.881	24.935	25.756	50.826	96%	1.571	33.901	76%
Totale Romagna	1.132	2.859	48.547	45.686	36.081	70.547	74%	2.491	64.617	56%

1.7. Rinotracheite Infettiva Bovina (IBR)

Le razze autoctone italiane Marchigiana, Chianina, Romagnola, Maremmana e Podolica rappresentano piccole ma significative popolazioni di derivazione podolica. Tali popolazioni, pur diffuse a partire dagli anni '50 in diversi paesi del mondo, mantengono in Italia la quasi totalità del loro patrimonio genetico. Grazie agli investimenti pubblici, al lavoro di selezione ed all'IGP "Vitellone Bianco dell'Appennino Centrale" ed al marchio 5R infatti, le razze italiane rappresentano un esempio ottimale di conservazione della biodiversità e di valorizzazione economica.

La Rinotracheite infettiva del bovino (IBR) rappresenta una problematica rilevante ed in crescita sul territorio nazionale. Oltre all'impatto economico diretto, causato dall'insorgenza della malattia in allevamento, destano preoccupazione le conseguenze derivanti all'attività di selezione. Le normative sanitarie in vigore impongono infatti ai Centri Genetici l'introduzione di soli soggetti sierologicamente negativi.

Per aumentare la possibilità di destinare soggetti di alto valore genetico alla selezione, è stato avviato un piano di gestione in grado di contemperare le esigenze di selezione e di sanità degli allevamenti e di attivare le strategie più idonee a garantire la salvaguardia delle razze e la prosecuzione dell'attività di miglioramento genetico.

ANABIC ha quindi messo a punto il Disciplinare tecnico per la gestione delle 5 razze italiane da carne iscritte al libro genealogico (LG), finalizzato al risanamento dal virus responsabile dell'IBR. I controlli, a pagamento per gli allevatori, sono svolti dai veterinari delle aziende USL.

In Tabella 1.7.1. sono riportati i dati relativi ai campioni prelevati in Emilia-Romagna nel 2015. La quasi totalità dei controlli è stata effettuata su soggetti di razza romagnola e chianina.

Tab. 1.7.1 – Dati Riepilogativi dei controlli per IBR effettuati nell'ambito del piano di controllo per le 5 razze autoctone, Emilia-Romagna 2015.

Provincia	Allevam. controllati	Allevam. positivi	% All. pos.	Capi controllati	Capi positivi	% Capi pos.
Piacenza	1	0	0,0%	14	0	0,0%
Reggio Emilia	2	1	50,0%	140	34	24,3%
Bologna	13	4	30,8%	480	94	19,6%
Ravenna	40	3	7,5%	564	9	1,6%
Forlì-Cesena	110	36	32,7%	3869	539	13,9%
Rimini	21	5	23,8%	373	21	5,6%
Totale	187	49	26,2%	5440	697	12,8%

Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel primo anno di gestione sanitaria dell'IBR nelle razze autoctone in regione sono stati riscontrati il 26,2% degli allevamenti e il 12,8% dei capi infetti da IBR.

2. Malattie dei Suini

2.1. Malattia Vescicolare del Suino (MVS)

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



Modalità di esecuzione del piano di controllo

In Regione Emilia-Romagna viene predisposto annualmente un piano di sorveglianza che coinvolge tutti gli allevamenti suini da riproduzione e un campione (almeno 100 aziende nel 2015) di allevamenti da ingrasso. Il piano prevede il controllo mensile delle stalle di sosta e negli allevamenti da ingrasso che commercializzano un elevato numero di suini da vita. Gli allevamenti da riproduzione sono sottoposti a controllo periodico (semestrale o annuale in funzione dell'indirizzo produttivo e della consistenza dell'allevamento). In tabella 2.1 sono riassunti i dati di controllo sugli allevamenti suini; i dati sulla sorveglianza nei cinghiali selvatici sono riassunti al paragrafo 7.1.3.

Tab. 2.1 – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della MVS. Emilia-Romagna 2015

AUSL	Numero totale di aziende	Numero totale delle aziende da riproduzione e stalle di sosta soggette al programma	Numero totale delle aziende da ingrasso soggette al programma	Numero delle aziende da riproduzione e stalle di sosta controllate	Numero delle aziende da ingrasso controllate	% di copertura degli allevamenti
PIACENZA	172	22	8	22	8	100,00 %
PARMA	302	17	17	17	17	100,00 %
REGGIO EMILIA	499	37	62	37	62	100,00 %
MODENA	348	65	30	65	30	100,00 %
IMOLA	82	6	4	6	4	100,00 %
FERRARA	197	3	1	3	1	100,00 %
RAVENNA	347	29	9	29	9	100,00 %
FORLI'	460	29	13	29	13	100,00 %
CESENA	343	25	3	25	3	100,00 %
RIMINI	483	20	8	20	8	100,00 %
BOLOGNA	570	24	2	24	2	100,00 %
Totale	3.803	277	157	277	157	100,00 %

Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2015 non sono state rilevate sieropositività sospette: si ritiene quindi che l'infezione sia assente dal territorio regionale.

2.2. Peste Suina Classica (PSC)

La Peste Suina Classica (PSC) è una malattia virale, sostenuta da un *Pestivirus*. Colpisce esclusivamente i suini nei quali provoca grave malattia con elevata morbilità e mortalità. La PSC è stata eradicata dall'Italia 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 2015) 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. 2.2 – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della PSC. Emilia-Romagna 2015

	aziende suine in BDN	aziende soggette al piano di sorveglianza	aziende controllate	aziende positive	suini controllati sierologicamente	suini positivi
Emilia-Romagna	4.757	411	406	0	571.441	0

Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2015 non sono state rilevate sieropositività sospette; si ritiene pertanto che l'infezione sia assente dal territorio regionale.

2.3. Malattia di Aujeszky (MA)

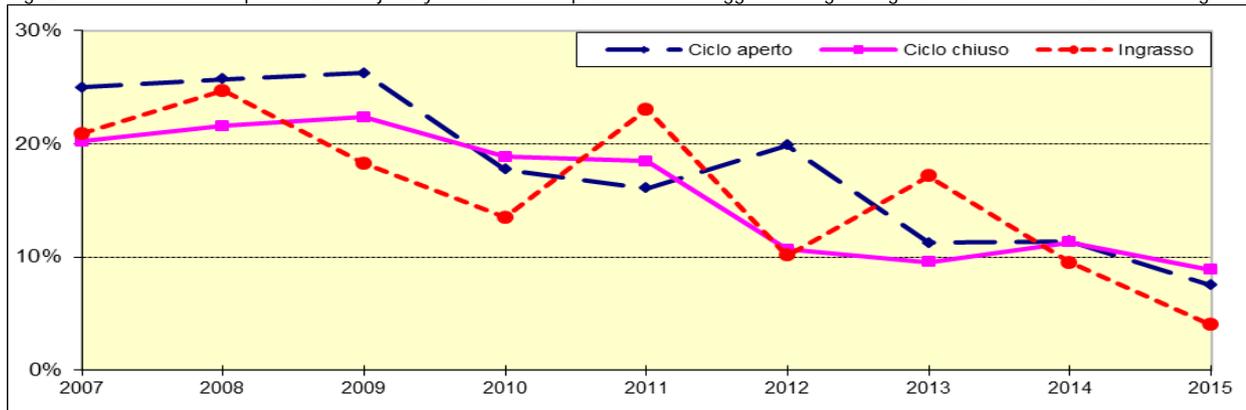
La Malattia di Aujeszky (MA) o Pseudorabbia è una malattia virale, sostenuta da un *Herpesvirus*. Oltre alla specie suina, che ne costituisce l'ospite naturale, colpisce molti altri mammiferi, sia domestici che selvatici, con una sintomatologia clinica ed un'epidemiologia profondamente diversa. Infatti,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

Modalità di esecuzione del piano di controllo

In Regione Emilia-Romagna viene predisposto annualmente un piano di monitoraggio sierologico che coinvolge tutti gli allevamenti da riproduzione e un campione di allevamenti da ingrasso.

Attività di sorveglianza viene svolta anche sui cinghiali abbattuti a caccia (vedi paragrafo 7.1.3.).

Fig. 2.3 - 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 2015 sono state rilevate 37 aziende infette da MA sulle 656 aziende sottoposte a controllo (6%). Fino al 2009 le percentuali di infezione degli allevamenti suini della Regione si sono mantenute costanti tra il 20 e il 30% (Fig. 2.3), mentre negli ultimi anni la prevalenza è in calo, tanto che non ci sono, nel 2015, province nelle quali la prevalenza supera il 9%.

Tab. 2.3 – Dati Riepilogativi del piano di controllo della MA. Emilia-Romagna 2015

PROVINCIA	aziende suine in BDN	aziende suine soggette al piano	aziende suine esaminate	Aziende sieropositive	% Aziende Positive	aziende suine indenni con vaccinazione
BOLOGNA	688	64	61	5	8%	56
FERRARA	206	8	8	0	0%	8
FORLI-CESENA	831	97	90	1	1%	689
MODENA	379	146	141	12	9%	129
PARMA	307	84	78	5	6%	73
PIACENZA	186	52	50	1	2%	49
RAVENNA	478	70	66	0	0%	66
REGGIO EMILIA	524	127	127	12	9%	115
RIMINI	625	37	35	1	3%	34
Totale	4.224	685	656	37	6%	1219

3. Malattie degli ovini e dei caprini

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

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

Modalità di esecuzione del piano

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

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

Tab. 3.1 – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi ovi-caprina. Emilia-Romagna 2015

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	681	11.135	672	98,7%	0	0,0%	144	4.058	0
FERRARA	142	4.227	142	100,0%	0	0,0%	27	2.455	0
FORLI-CESENA	805	20.772	805	100,0%	0	0,0%	166	5.805	0
MODENA	118	1.840	118	100,0%	0	0,0%	57	1.679	0
PARMA	388	6.911	388	99,74%	0	0,0%	57	2.062	0
PIACENZA	305	6.126	305	100,0%	0	0,0%	65	2.591	0
RAVENNA	399	5.144	399	100,0%	0	0,0%	60	923	0
REGGIO EMILIA	188	5.639	185	98,4%	0	0,0%	75	4.320	0
RIMINI	208	8.890	208	100,0%	0	0,0%	83	2.109	0
Totale	3.234	70.864	3.222	99,6%	0	0,0%	734	26.002	0

Tab. 3.1bis – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi ovi-caprina. Emilia-Romagna 2015

Provincia	Indagine su casi sospetti				
	Nr. animali esaminati mediante prove sierologiche	Nr. animali positivi alle prove sierologiche	Nr. animali sottoposti ad esame microbiologico	Nr. animali positivi all'esame microbiologico	Nr. aziende con qualifica sospesa
BOLOGNA	0	0	1	0	0
FERRARA	0	0	0	0	0
FORLI-CESENA	8	1	18	0	1
MODENA	0	0	0	0	0
PARMA	0	0	5	0	0
PIACENZA	0	0	1	0	0
RAVENNA	0	0	0	0	0
REGGIO EMILIA	0	0	4	0	1
RIMINI	0	0	0	0	0
Totale	8	1	29	0	2

Dati sull'infezione

Nel 2015 non sono state rilevate aziende infette da Brucellosi. L'ultimo focolaio di brucellosi da *B. melitensis* è stato denunciato nel 2014. Le positività sierologiche non sono state confermate dagli approfondimenti diagnostici e sono state quindi attribuite a reazioni aspecifiche.

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 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/macellati.

Tab. 3.2.1 – Sorveglianza della Scrapie in Italia. Periodo 2002-2015

Anno	Test rapidi Scrapie effettuati	Casi ovini confermati di Scrapie	Casi caprini confermati di Scrapie	Prevalenza annua	Casi di Scrapie rilevati in Emilia-Romagna	N. ovi-caprini di età >18 mesi presenti in Italia
2002	29.454	120	9	0.4 %	14	8.111.000
2003	49.989	188	6	0.4 %	0	7.953.000
2004	29.114	139	2	0.5 %	5	8.063.000
2005	56.430	335	9	0.6 %	3	7.863.000
2006	89.287	321	14	0.4 %	3	8.113.000
2007	122.820	283	7	0.2 %	3	8.051.000
2008	51.033	154	2	0.3 %	2	8.000.000
2009	40.380	121	12	0.3 %	5	8.012.165
2010	37.099	104	4	0.3 %	0	7.912.754
2011	40.284	218	9	0.6 %	0	8.002.556
2012	36.577	200	4	0.6 %	3	7.907.333
2013	39.037	271	10	0,7 %	1	8.157.686
2014	39.242	262	10	0,7%	2	8.103.049
2015	46.360	147	22	0,4%	2	8.110.210
Totale Italia	707.106	2.863	120		43	<i>Fonte: CEA – TO / Istat</i>

Dati sull'infezione e considerazioni finali

L'infezione è ancora presente nel patrimonio ovi-caprino nazionale con un'incidenza non trascurabile (0,4%), 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 2015 in Emilia-Romagna sono stati denunciati due focolai di scrapie classica, uno in un allevamento ovi-caprino in provincia di Forlì e uno in un gregge di Ferrara al pascolo in provincia di Modena.

Tab. 3.2.2 – Dati Riepilogativi dei controlli per Scrapie eseguiti su ovi-caprini dell'Emilia-Romagna. 2015

Specie	Sorveglianza passiva		Sorveglianza attiva						Totale capi esaminati per Scrapie	
	Sospetto clinico		In allevamento				Al macello			
	Esaminati	Positivi	Morti in stalla		Abbattuti in focolaio		Regolarmente macellati		Esaminati	Positivi
Ovino	0	0	347	1	32	0	188	0	567	1
Caprino	0	0	268	0	25	0	272	1	565	1
Totale	0	0	615	1	0	0	460	1	1.132	2

3.3. Piano di resistenza genetica alle TSE ovine

Il piano regionale di selezione genetica la resistenza alle encefalopatie spongiformi degli ovini è attivo in Emilia-Romagna dal 2004. Nel 2013 il piano è stato aggiornato (DGR 317/2013), diventando obbligatorio per gli allevamenti superiori a 50 capi. Scopo del piano è quello di aumentare la resistenza genetica della popolazione ovina nei confronti delle Encefalopatie Spongiformi Trasmissibili (TSE: scrapie e BSE) favorendo la selezione dell'allele di resistenza alla malattia (ARR) e contrastando la selezione dei genotipi sensibili.

Aziende iscritte. Al termine del 2015 risultavano iscritte al piano 306 aziende ovine (7,3% delle aziende ovi-caprine censite in BDN). Di queste, 31 sono state arruolate nell'ultimo anno. Nelle aziende iscritte vi sono oltre 43.000 ovini, pari al 74,0% del patrimonio ovino regionale. A ogni azienda è assegnato un livello di resistenza definito dal piano.

Capi genotipizzati. Nel periodo 2004-2015 sono stati genotipizzati in Emilia-Romagna oltre 13.000 capi (un terzo dei quali maschi). Le genotipizzazioni vengono effettuate sia da IZSLER sia da ASSONAPA.

Da un confronto tra il 2004 e il 2015 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. 3.3.2). L'allele sensibile VRQ viene invece ancora rinvenuto sporadicamente (<2%) soprattutto nelle razze Suffolk, Appenninica e Bergamasca.

Tab. 3.3 – Aziende ovine iscritte al piano di selezione genetica, Anno 2015

A.USL	Aziende iscritte	di cui iscritte nel 2015	Ovini delle aziende iscritte
PIACENZA	17	2	3.474
PARMA	22	6	3.478
REGGIO EMILIA	26	5	2.754
MODENA	8	2	1.009
BOLOGNA	36	2	4.271
IMOLA	10	3	1.744
FERRARA	20	2	3.602
Rom. AT RAVENNA	45	3	2.374
Rom. AT FORLI'	32	3	5.166
Rom. AT CESENA	54	1	8.468
Rom. AT RIMINI	36	2	7.514
Emilia-Romagna	306	31 (+11%)	43.854

Fig. 3.3.1 – Attività di genotipizzazione, Emilia-Romagna 2005-2015

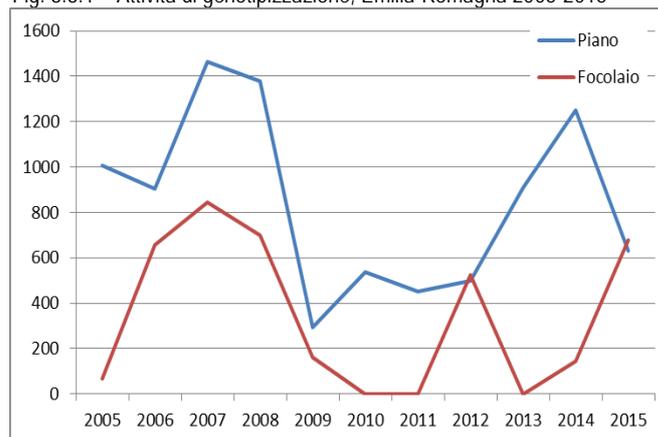
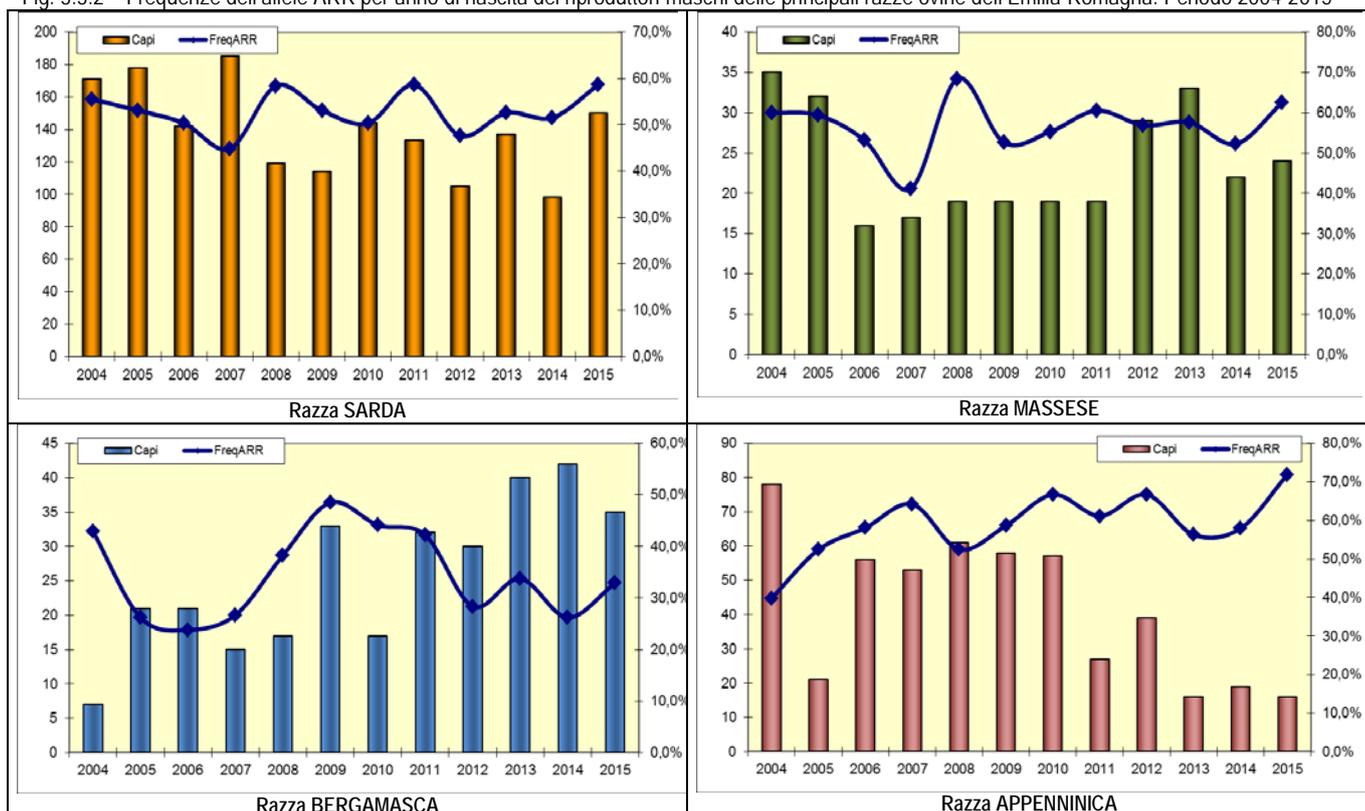


Fig. 3.3.2 – Frequenze dell'allele ARR per anno di nascita dei riproduttori maschi delle principali razze ovine dell'Emilia-Romagna. Periodo 2004-2015



4. Malattie del pollame

4.1. Influenza Aviaria

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

Modalità di esecuzione del piano di controllo

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

può essere affiancato o sostituito da un controllo virologico. Per l'Emilia Romagna il piano nazionale 2015 prevede controlli in tutti gli allevamenti (ad esclusione di polli e altre tipologie da carne) nelle province di Ferrara, Bologna, Forlì Cesena, Ravenna e Rimini, ritenute a rischio dal Centro di Referenza nazionale. Sono inoltre soggetti a controllo gli svezzatori e i commercianti operanti su tutto il territorio regionale.

Dati sull'infezione

Nel 2015 sono stati segnalati in Emilia-Romagna tre focolai di influenza aviaria a bassa patogenicità (H5N2 LPAI). Due focolai si sono verificati in allevamenti di volatili ornamentali, uno in provincia di Ferrara (focolaio primario) e uno, secondario, in provincia di Ravenna, nel quale erano stati accasati anatidi acquistati nel focolaio primario. Il virus è probabilmente entrato nel primo allevamento attraverso il contatto con avifauna selvatica infetta. Un terzo focolaio, del medesimo sierotipo, si è verificato in un allevamento di tacchini da carne a sessi misti in provincia di Forlì-Cesena. Dall'indagine epidemiologica è emerso che il virus è probabilmente entrato in allevamento durante le operazioni di carico delle femmine per la macellazione. Negli allevamenti positivi è stato effettuato l'abbattimento totale ai sensi della direttiva 94/2005/CE.

Tab. 4.1.1 – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della IA. Emilia-Romagna 2015

Categoria/specie	allevamenti presenti	allevamenti controllati	ELISA	PCR
Anatre carne	6	6		521
anatre riproduttori	4	4		145
Familiari	195	13		590
Galline ovaiole all'aperto	33	15	515	
Galline ovaiole	172	116	4.213	
oche carne	3	1		10
oche riproduttori	5	2		115
Polli riproduttori	61	36	1.435	
Ratiti	7	3	20	
Selvaggina	40	18	555	
Svezzamento, altri avicoli	133	118	12.559	12.416
Tacchini da carne	65	62	5.747	
Tacchini riproduttori	3	3	95	95
Totale complessivo	727	397	25.139	13.892

Tab. 4.1.2 – Elenco delle positività sierologiche e virologiche per IA rilevate in Emilia-Romagna. Anno 2015

Provincia	Specie / Indirizzo Produttivo	Positività sierologiche		Positività virologiche	
		LPAI (H5/H7)	HPAI (H5/H7)	LPAI (H5/H7)	HPAI (H5/H7)
Ferrara	Svezzamento/ornamentali	1 (H5N2)	0	0	0
Ravenna	Svezzamento/ornamentali	1 (H5N2)	0	1 (H5N2)	0
Forlì-Cesena	Tacchini carne	1 (H5N2)	0	1 (H5N2)	0
Totale		3 (H5N2)	0	2 (H5N2)	0

Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

I focolai di influenza Aviaria a bassa patogenicità che hanno interessato il territorio regionale anche nel 2015 hanno ribadito l'importanza delle attività di sorveglianza ai fini di una rilevazione precoce della circolazione virale, ma soprattutto delle misure di biosicurezza, per ridurre la probabilità di introduzione e di diffusione.

4.2. Salmonella

4.2.1. Salmonella nei Polli riproduttori

La Salmonellosi è tra le principali zoonosi alimentari di origine batterica. La UE ha definito un programma di controllo delle Zoonosi (Reg. CE 2160/2003) che prevede la progressiva diminuzione delle prevalenze dei principali agenti di zoonosi negli animali. In particolare nell'ambito dei polli riproduttori l'attenzione è stata rivolta alle specie più frequentemente coinvolte in episodi di tossinfezione nelle persone: *S. enteritidis* (SE), *S. typhimurium* (ST) compresa la variante monofasica, *S. hadar*, *S. infantis* e *S. virchow* (definiti "salmonelle pertinenti"). Con il nuovo piano nazionale per il 2015 l'obiettivo di riduzione della prevalenza per salmonelle pertinenti è stato riconfermato: la percentuale di gruppi infetti da questi sierotipi in Italia deve mantenersi al di sotto dell'1%.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

Il piano nazionale di controllo è basato su biosicurezza, vaccinazione e piani di autocontrollo. Le misure di profilassi poste in atto dagli allevatori vengono verificate dai Veterinari Ufficiali delle AUSL attraverso controlli

su tutti i gruppi allevati a intervalli pianificati, sia in allevamento sia in incubatoio. In caso di positività il gruppo contaminato viene eliminato dalla produzione e le uova prodotte avviate alla distruzione.

Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel corso del 2015 non è stato rilevato nessun gruppo di polli riproduttori positivo per salmonelle pertinenti.

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. Anche per il triennio 2013-2015 il nuovo obiettivo nazionale è una riduzione della prevalenza di almeno il 10% rispetto a quella rilevata l'anno precedente.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

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

Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel 2015 i controlli ufficiali hanno rilevato due gruppi di ovaiole positivi per ST in due aziende in provincia di Ferrara e Ravenna, la prevalenza si attesta allo 0.5%, in diminuzione rispetto all'anno precedente (1.3%).

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.

Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel corso del 2015 non è stato rilevato nessun gruppo di polli da carne positivo per salmonelle pertinenti.

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%. Dal 2013 l'obiettivo del piano nazionale è la riduzione dell'1% della prevalenza rispetto all'anno precedente. 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.

Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Nel corso del 2015 non è stato rilevato nessun gruppo di tacchini positivo per salmonelle pertinenti.

Tab. 4.2 – Riepilogo dei controlli nell'ambito dei Piani salmonelle nel pollame, Emilia-Romagna. Anno 2015

Piano	Ambito controllo	Gruppi controllati	Gruppi positivi SE	Gruppi positivi ST	Gruppi positivi altre salmonelle
Polli riproduttori	Autocontrollo	312	0	0	0
	Controllo ufficiale	193	0	0	0
Galline ovaiole	Autocontrollo	630	0	0	5
	Controllo ufficiale	87	0	2	8
Polli da carne	Autocontrollo	2782	0	0	47
	Controllo ufficiale	242	0	0	2
Tacchini	Autocontrollo	747	0	0	49
	Controllo ufficiale	67	0	0	8

Fonte: vetinfo-SIS

5. Malattie degli Equidi

5.1. Anemia Infettiva Equina (AIE)

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

Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2015, a fronte di 2.461 campioni esaminati, non sono stati rilevati equidi infetti (Tab. 5.1).

Tab. 5.1 – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della AIE. Emilia-Romagna 2015

Aziende USL	Asino		Cavallo		Mulo		Totale	
	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.
PIACENZA	3	0	301	0	0	0	304	0
PARMA	3	0	347	0	0	0	350	0
REGGIO EMILIA	18	0	248	0	0	0	266	0
MODENA	1	0	280	0	0	0	281	0
IMOLA	7	0	79	0	0	0	86	0
FERRARA	9	0	109	0	0	0	118	0
RAVENNA	39	0	244	0	0	0	283	0
FORLI'	19	0	163	0	0	0	182	0
CESENA	13	0	76	0	1	0	90	0
RIMINI	12	0	191	0	0	0	203	0
BOLOGNA	15	0	282	0	1	0	298	0
Totale	139	0	2.320	0	2	0	2.461	0

5.2. Encefalomyelite Equina da virus West Nile (WND)

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

Modalità di esecuzione del piano di controllo.

Dal 2002 la WND è oggetto di un piano nazionale di sorveglianza che prevede attività di monitoraggio entomologico, di sorveglianza sull'avifauna selvatica, nonché di sorveglianza attiva e passiva su cavalli. 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 sorveglianza sierologica attiva su cavalli 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 (maggio-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 con sintomatologia nervosa. In particolare, la segnalazione di sintomi neurologici compatibili con la WND da parte dei veterinari liberi professionisti (sorveglianza passiva) costituisce un punto essenziale del sistema di sorveglianza.

Dati sull'infezione e considerazioni finali

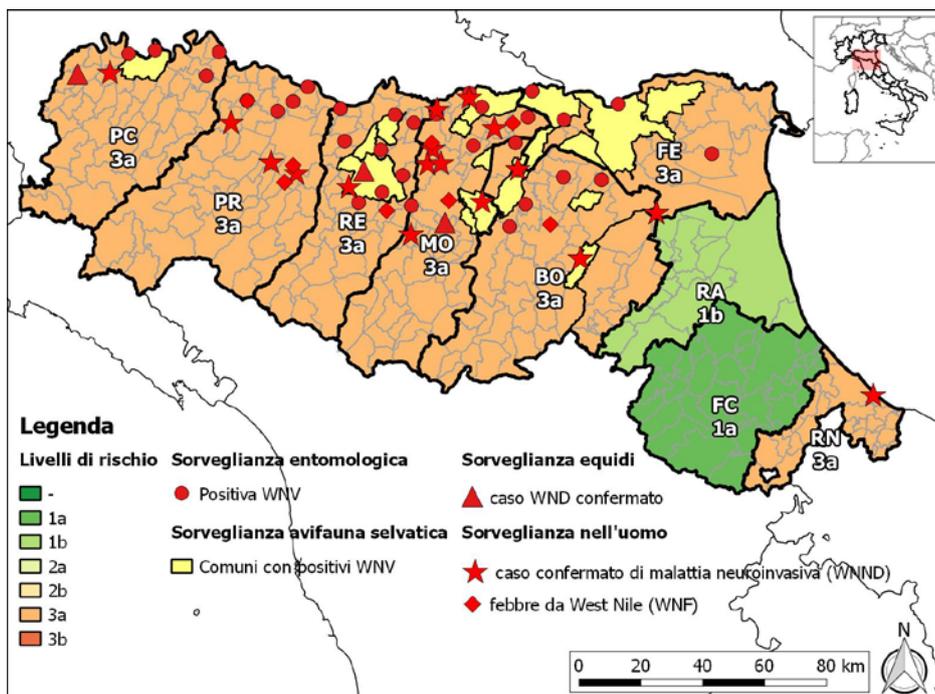
A partire dal mese di agosto sono stati confermati tre casi di West Nile Disease in cavalli non vaccinati nelle province di Piacenza, Reggio Emilia e Modena.

Per quanto riguarda la sorveglianza entomologica sono state analizzate complessivamente 187.606 *Cx. pipiens*, raggruppate in 1.838 pool e 483 *Cx. modestus* raggruppate in 16 pool (Tab. 4.1.1). Complessivamente sono stati rilevati 74 pool di *Cx. pipiens* positivi alle quali vanno aggiunte tre ulteriori positività su catture effettuate dalla A.USL di Modena il 21 luglio e il 2 settembre presso il canile di S. Prospero e l'11 agosto presso il canile di Mirandola. Nessuna positività è stata rilevata nei 16 pool di *Cx. modestus* esaminati. Il primo pool di zanzare positivo per WNV è stato prelevato il 14/07/2015 a Bagnolo in Piano (RE). Successivamente è stata rilevata circolazione virale nelle province di Ferrara, Modena (21/07/2015), Parma (28/07/2015), Piacenza (30/07/2015) e Bologna (13/08/2015).

Tutte le positività rilevate sono state attribuite al lineage 2 del virus. Per i risultati complessivi della sorveglianza sull'avifauna selvatica si rimanda al Par. 7.1.2.

In Figura 5.2 sono rappresentate le positività rilevate nel corso della stagione epidemica 2015 in pool di insetti e in uccelli, e i casi confermati in cavalli e uomo: il sistema di sorveglianza permette, attraverso le catture entomologiche e l'attività di sorveglianza attiva e passiva sull'avifauna selvatica, di rilevare la circolazione virale in anticipo rispetto ai primi casi clinici di malattia, permettendo l'adozione di misure di prevenzione importanti per la salute pubblica, tra le quali, ad esempio, il controllo delle sacche per le trasfusioni ematiche.

Fig. 5.2 – Sorveglianza West Nile Disease: mappa riepilogativa della stagione epidemica 2015.



6. Malattie dei cani

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

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

Modalità di esecuzione del piano di controllo

Dal 2007 è attivo in Regione Emilia-Romagna un progetto regionale di sorveglianza sulle malattie trasmesse da insetti vettori. Nel 2015 è stata emanata la delibera 240/2015 "Approvazione delle linee guida per il controllo della leishmaniosi canina in Emilia Romagna", con la quale si dà la necessaria continuità al piano al fine di mantenere aggiornata una mappa di rischio sulla diffusione della leishmaniosi nel territorio regionale, mantenere il controllo sullo stato di salute dei cani catturati e di quelli introdotti e custoditi nelle strutture di ricovero per cani di cui alla L. R. 27/2000, al fine di fornire adeguate garanzie sanitarie ai cani in adozione, fornire ai veterinari liberi professionisti strumenti idonei alla conferma di sospetti clinici di Leishmaniosi in cani

di proprietà al fine consentirne la notifica dei casi, attivare una sorveglianza veterinaria straordinaria conseguente alla segnalazione di casi umani autoctoni, individuare eventuali aree endemiche di infezione per adottare opportuni interventi.

Sorveglianza attiva nei canili

Nel 2015 è proseguita l'attività di sorveglianza permanente sulla Lcan in tutte le 64 strutture di ricovero dei cani attive in Emilia-Romagna. Complessivamente sono stati controllati 3.645 cani. Durante l'anno si sono verificate 4 sieroconversioni in 2 canili.

La sorveglianza entomologica, che affianca quella sierologica, ha individuato la presenza degli insetti vettori (*P. perfliewi*) in due dei 15 canili monitorati. Quest'attività, integrata da dati provenienti dalla bibliografia scientifica e altre indagini entomologiche effettuate per altri scopi sta permettendo la definizione delle aree di presenza del vettore in Regione.

Nel corso del 2015 sono stati notificati 42 casi umani in residenti in regione, cinque dei quali sono stati definiti non autoctoni sulla base delle indagini anamnestiche. I controlli effettuati sui cani residenti nei pressi del luogo di presunto contagio dei casi umani (490 cani controllati) hanno evidenziato 7 soggetti positivi (1,4%).

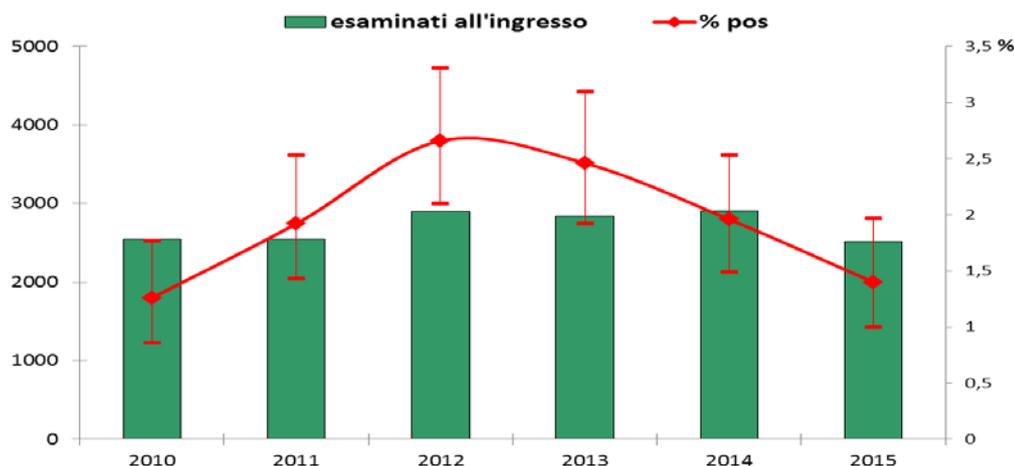
Sorveglianza passiva sui cani di proprietà

Per quanto riguarda i cani di proprietà, i veterinari liberi professionisti hanno conferito a IZSLER, per l'effettuazione delle analisi sierologiche, i campioni biologici di 653 animali sospetti infetti: tra questi sono stati confermati 96 casi. Inoltre, hanno inviato 25 segnalazioni di casi incidenti, non indagati presso IZSLER. Complessivamente, nel 2015, i nuovi casi registrati sono stati 121. I dati sono certamente sottostimati, ma integrano i dati provenienti dai canili e permettono l'aggiornamento della mappa di rischio della leishmaniosi in regione. L'attività di segnalazione dei cani di proprietà positivi può sicuramente migliorare mediante l'adozione di iniziative formative e informative che favoriscano la diffusione del piano e dei suoi obiettivi tra gli operatori sanitari.

Tab. 6.1 – Riepilogo delle positività rilevate in cani di proprietà in Emilia Romagna nel 2015

Provincia	Cani conferiti presso IZSLER per conferma di SOSPETTO DIAGNOSTICO (allegato 2, motivo 9)		CANI POSITIVI notificati da LLPP (non controllati presso IZSLER)	Totale cani positivi	Cani iscritti anagrafe canina provinciale	Incidenza sui cani residenti
	Esaminati	Positivi				
Piacenza	23	8	5	13	42.255	0,03%
Parma	48	8	3	11	64.159	0,02%
Reggio Emilia	55	9	2	11	75.141	0,01%
Modena	110	13	5	18	94.492	0,02%
Bologna	103	26	3	29	132.172	0,02%
Ferrara	33	6	2	8	51.297	0,02%
Ravenna	52	5	1	6	67.108	0,01%
Forlì- Cesena	114	4	2	6	65.385	0,01%
Rimini	115	17	2	19	49.969	0,04%
Totale	653	96	25	121	641.978	0,02%

Fig. 6.1 – Andamento della prevalenza di Leishmaniosi canina nei cani testati al momento dell'ingresso in canile. Emilia-Romagna, 2010-2015.



Dati sull'infezione e considerazioni finali

La prevalenza della malattia sul territorio regionale è stimata al 1,4%, in costante diminuzione dal 2012. (Fig. 6.1). La corretta applicazione delle misure di protezione e prevenzione dalle punture dei vettori resta fondamentale nelle strutture in cui convivono soggetti sani e infetti.

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, gli ATC e la Polizia provinciale, sono contemporanee allo svolgimento della stagione venatoria. Il piano di monitoraggio, attivo dal 2006, ha riguardato nel 2015 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 della normativa comunitaria per potere riconoscere le 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 e le aziende candidate alla qualifica. Per poter dichiarare "esenti da trichinella" gli allevamenti suini, deve essere quindi attivo un programma di monitoraggio della trichinella in animali indicatori. Per la trichinella in Emilia-Romagna sono stati individuati come animali indicatori la volpe (*Vulpes vulpes*) e i corvidi. Il cinghiale (*Sus scrofa*) viene invece sistematicamente controllato per motivi di sicurezza alimentare.

In Tab. 7.1.1 sono riportati i dati riassuntivi degli esami svolti per la ricerca di trichinella eseguiti sui campioni prelevati nel 2015 dagli animali indicatori, è stata riscontrata una volpe positiva per *T. britovi* in provincia di Bologna.

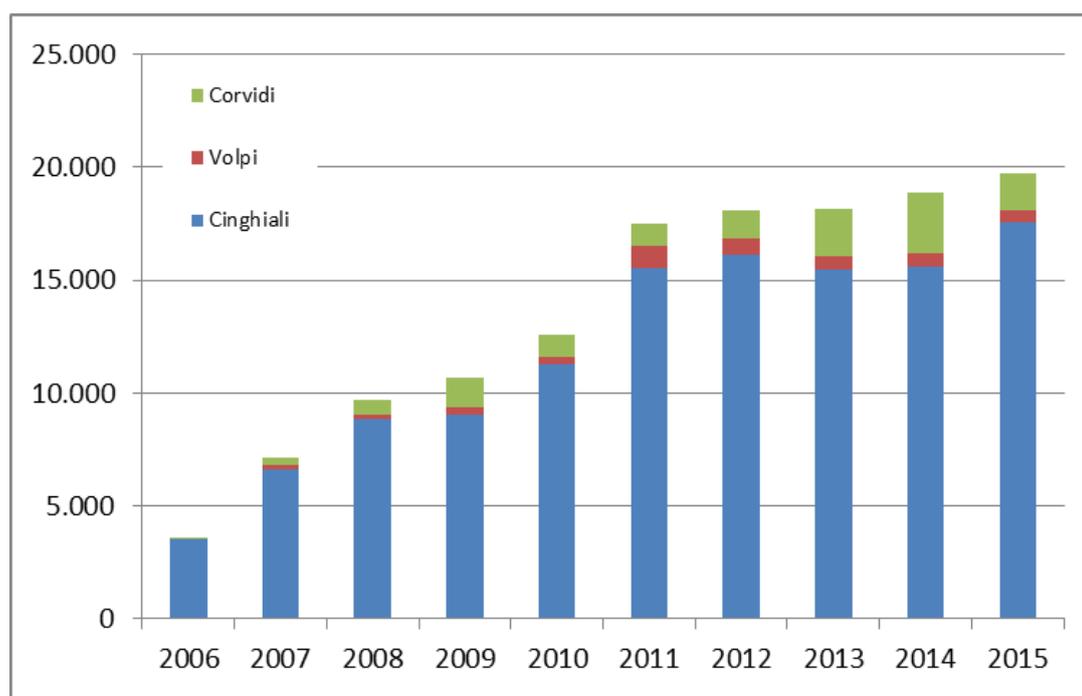
Tab. 7.1.1 – Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Anno 2015

Provincia	Cinghiali		Volpi		Corvidi	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	1.774		57		112	
Parma	2.980		40		156	
Reggio Emilia	1.512		27		132	
Modena	1.855		8		248	
Bologna	6.626		127	1	259	
Ferrara			46		391	
Ravenna	244		48		121	
Forli-Cesena	1.557		83		243	
Rimini	1.032		41		1	
Totale	17.580	-	477	1	1.663	-

Sono inoltre stati esaminati 7 rapaci diurni e notturni, due tassi e 10 lupi, con esito negativo, mentre un altro lupo rinvenuto morto in provincia di Parma è risultato infestato da *Trichinella britovi*.

In Fig. 7.1.1 sono riportati i dati riassuntivi degli esami svolti dal 2006.

Fig. 7.1.1 - Distribuzione per Anno degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Periodo 2006-2015.



Negli ultimi 9 anni sono stati individuati 8 animali infestati: cinque volpi e due lupi (tutti positivi per *T. britovi*) e un cinghiale (positivo per *T. pseudospiralis*).

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 2015 sono state esaminate da IZSLER 1.929 carcasse di uccelli selvatici (Tab. 7.1.2). Sono state rilevate 54 positività in PCR per WNV e 38 per USUV.

Tab. 7.1.2 - risultati degli esami eseguiti per la ricerca di virus West Nile e Usutu in uccelli selvatici dell'Emilia-Romagna. Mag.- Ott. 2015

Provincia	Corvidi			uccelli di altre specie		
	Esaminati	Pos WNV	Pos USUV	Esaminati	Pos WNV	Pos USUV
Piacenza	95	1	1	0	0	0
Parma	165	0	0	8	0	0
Reggio Emilia	111	11	0	1	0	0
Modena	255	28	2	1	0	0
Bologna	246	2	5	1	1	0
Ferrara	435	5	5	289	6	20
Ravenna	121	0	3	0	0	0
Forlì-Cesena	199	0	1	0	0	1
Rimini	1	0	0	1	0	0
Totale	1628	47	17	301	7	21

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 7.1.3.1 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 26,9%, valore leggermente inferiore rispetto a quello rilevato l'anno precedente (29,5%).

Tab. 7.1.3.1 - Risultati degli esami sierologici eseguiti nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Anno 2015

Malattia Vescicolare del Suino			Peste suina Classica			Malattia di Aujeszky		
Esaminati	Positivi	% Pos.	Esaminati	Positivi	% Pos.	Esaminati	Positivi	% Pos.
3.267	0	0,0%	3.278	0	0,0%	3.276	880	26,9%

Nel 2015 sono stati inoltre conferiti 306 campioni di polmoni di cinghiali per la ricerca di virus influenzali. Un animale abbattuto in provincia di Bologna è risultato positivo in PCR per Influenza tipo A, ma non è stato possibile isolare il ceppo influenzale.

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. 7.1.3.2).

Alcuni animali hanno presentato lesioni ispettive riferibili a TBC e un cinghiale è risultato positivo per *M. bovis* in provincia di Forlì-Cesena. Il rilievo è importante in quanto la tubercolosi bovina è stata eradicata dal patrimonio bovino regionale e la sua presenza nel cinghiale pone a rischio di infezione gli allevamenti che praticano il pascolo in quelle aree.

In quattro casi gli ulteriori approfondimenti hanno permesso di confermare la presenza del genoma di *Mycobacterium microti*. *M. microti* è causa di tubercolosi generalizzata nelle arvicole e in altri roditori selvatici, ma è potenzialmente patogeno anche per l'uomo, sono infatti stati descritti rari casi di tubercolosi sostenuti da questo micobatterio, geneticamente vicino a *M. tuberculosis*. Infine è stato rilevato anche un cinghiale infetto da *M. avium*, agente della tubercolosi aviare.

Tab. 7.1.3.2 - Cinghiali esaminati per TBC in Emilia-Romagna. Anno 2015

Esame ispettivo		<i>Mycobacterium spp.</i>			
Esaminati	Con lesioni sospette	istologia Positivi *	PCR <i>M.bovis</i> Positivi	PCR <i>M.microti</i> Positivi	PCR <i>M.avium</i> Positivi
572	10	6	1	4	1

*lesioni granulomatose

Brucellosi. Dai cinghiali abbattuti nel corso dell'attività venatoria o nell'ambito dei piani provinciali di controllo sono stati prelevati campioni di milza e utero o testicoli ed esaminati mediante PCR (Tab. 7.1.3.3).

I campioni risultati positivi alla Brucella in PCR (13 su 846; 1,5%) sono stati sottoposti ad ulteriori approfondimenti diagnostici. In 4 casi è stato possibile isolare la Brucella, tutti i ceppi inviati al Centro Nazionale di Referenza della Brucellosi di Teramo sono stati tipizzati come *B. suis* biotipo 2.

Tab. 7.1.3.3 - Cinghiali esaminati per brucella in Emilia-Romagna. Anno 2015

Brucellosi		
PCR		Ceppi isolati (positivi microbiologico)
Esaminati	Positivi	
846	13	4 (<i>B. suis</i> 2)

7.1.4. Malattie delle lepri

Nel 2015 non sono stati programmati monitoraggi sierologici sulle lepri catturate ai fini di ripopolamento. Comunque la Legge Regionale n. 8 del 24 febbraio 2004, art 26 e 27 ad integrazione della sorveglianza passiva, permette campionamenti per indagini sierologiche (tularemia, brucellosi).

Sono stati esaminati per brucellosi 83 campioni di siero e 77 lepri in PCR, tutte negative.

Per la ricerca di tularemia sono stati esaminati 116 campioni di siero, tutti negativi, come pure le 104 lepri esaminate in PCR.

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 2015 sono state esaminate complessivamente 228 volpi e, come atteso, non sono stati rilevati campioni positivi.

Su tutte le volpi conferite (423 capi) è stata eseguita la ricerca di leishmaniosi mediante PCR e solo un animale, catturato in provincia di Bologna, è risultato positivo.

7.1.6. influenza Aviaria

Dal 2010 in Emilia-Romagna è stata implementata un'attività di sorveglianza passiva nei confronti di ceppi influenzali ad alta patogenicità. Tale attività prevede l'esame virologico di esemplari ritrovati morti o deceduti presso Centri di recupero degli animali selvatici (CRAS). Particolare importanza epidemiologica assumono gli esami eseguiti su uccelli acquatici (Anseriformi, Charadriformi, Ciconiformi) o su rapaci (Strigiformi).

Complessivamente nel 2015 sono state esaminate 409 carcasse di uccelli selvatici, tutti risultati negativi in PCR (Tabella 7.1.6).

Tab. 7.1.6 - Ordine degli uccelli esaminati in Emilia-Romagna in PCR per la ricerca di virus influenzali. Anno 2015

Anseriformi	Charadriformi	Ciconiiformi	Gruiformi	Passeriformi	Strigiformi	Altri ordini	Neg	Pos
17	36	9	8	141	47	151	409	0

7.1.7. Monitoraggio sulle zecche

Le zecche conferite sono state identificate seguendo chiavi dicotomiche (Manilla, 1998) e conservate a meno 20°C per eventuali accertamenti diagnostici.

In totale nel 2015 sono state identificate 563 zecche appartenenti alle specie *D. marginatus*, *Hae. Punctata*, *Hae. sulcata*, *I. canisuga*, *I. hexagonus*, *I. ricinus*, *R. turanicus*, provenienti da 48 comuni della regione ER

La tabella 7.1.7.1 mostra la distribuzione delle specie di zecche campionate, in relazione all'ospite.

Tab. 7.1.7.1 – Distribuzione per specie ed ospite delle zecche esaminate nel 2015

Specie identificata	Dati	Specie ospite							Totale
		CAPRIOLO	CINGHIALE	DAINO	LEPRE	RICCIO	TASSO	VOLPE	
<i>D. marginatus</i>	conferimenti		9	1					10
	zecche		27	1					28
<i>Hae. punctata</i>	conferimenti			1					1
	zecche			2					2
<i>Hae.sulcata</i>	conferimenti			1					1
	zecche			1					1
<i>I. canisuga</i>	conferimenti							7	7
	zecche							47	47
<i>I. hexagonus</i>	conferimenti					5	2	1	8
	zecche					30	7	12	49
<i>I. ricinus</i>	conferimenti	26	1	9		1	1	5	43
	zecche	171	4	99		7	3	14	298
<i>R. turanicus</i>	conferimenti	2	10	1	2	1		5	21
	zecche	17	45	2	3	12		59	138
Totale conferimenti		28	20	13	2	7	3	18	91
Totale zecche		188	76	105	3	49	10	132	563

La tabella 7.1.7.2 mostra la numerosità delle zecche raccolte, per provincia e per ospite.

Tab. 7.1.7.2 – Distribuzione per provincia ed ospite delle zecche esaminate nel 2015

Provincia	Dati	CAPRIOLO	CINGHIALE	DAINO	LEPRE	RICCIO	TASSO	VOLPE	Totale
Bologna	conferimenti		8	2					10
	zecche		28	3					31
Forlì-Cesena	conferimenti	17		9			3	7	36
	zecche	123		85			10	48	266
Ferrara	conferimenti					5		3	8
	zecche					40		56	96
Modena	conferimenti	7		1		1		2	11
	zecche	48		4		6		4	62
Piacenza	conferimenti							1	1
	zecche							4	4
Parma	conferimenti	1			2			3	6
	zecche	3			3			11	17
Ravenna	conferimenti					1		2	3
	zecche					3		9	12
Reggio Emilia	conferimenti	1	2	1					4
	zecche	6	5	13					24
Rimini	conferimenti	2	10						12
	zecche	8	43						51
Totale conferimenti		28	20	13	2	7	3	18	91
Totale zecche		188	76	105	3	49	10	132	563

8. Anagrafe Zootecnica Regionale

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

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

Tabella 8.1 - Allevamenti e capi bovini, tipologie produttive Carne, Latte e misto. Emilia-Romagna al 31/12/2015

AUSL	CARNE		LATTE		MISTO		TOTALE	
	allev	capi	allev	capi	allev	capi	allev	capi
Piacenza	525	13.327	363	71.702	0	0	888	85.029
Parma	352	3.821	1.235	149.374	10	178	1.597	153.368
Reggio Emilia	223	9.855	1.222	133.539	8	71	1.453	143.465
Modena	380	9.915	817	85.765	3	48	1.200	95.728
Bologna	437	7.845	149	15.987	9	476	595	24.308
Imola	125	2.574	26	2.423	0	0	151	4.997
Ferrara	127	14.307	36	5.591	0	0	163	19.898
Ravenna	178	4.493	20	4.432	0	0	198	8.925
Forlì	204	6.296	16	789	7	230	227	7.315
Cesena	192	6.894	12	589	3	162	207	7.645
Rimini	242	4.815	22	2.105	1	6	265	6.926
TOTALI	2.985	84.142	3.918	472.296	41	1.171	6.944	557.604

Fonte: Banca Dati Nazionale / SisVet

Figura 8.1 - Andamento delle consistenze degli allevamenti bovini in Regione Emilia-Romagna. 2007-2015

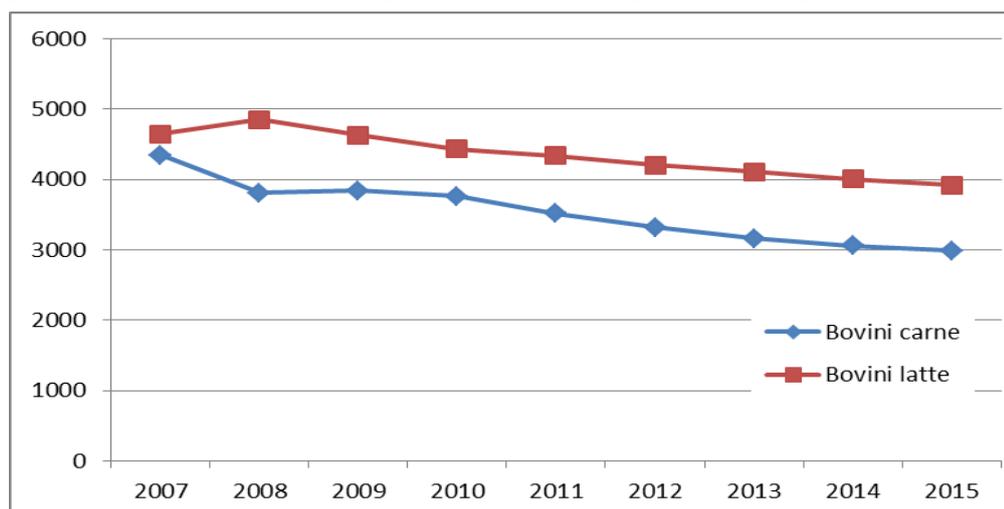


Figura 8.2 - Andamento delle consistenze dei capi bovini in Regione Emilia-Romagna. 2007-2015

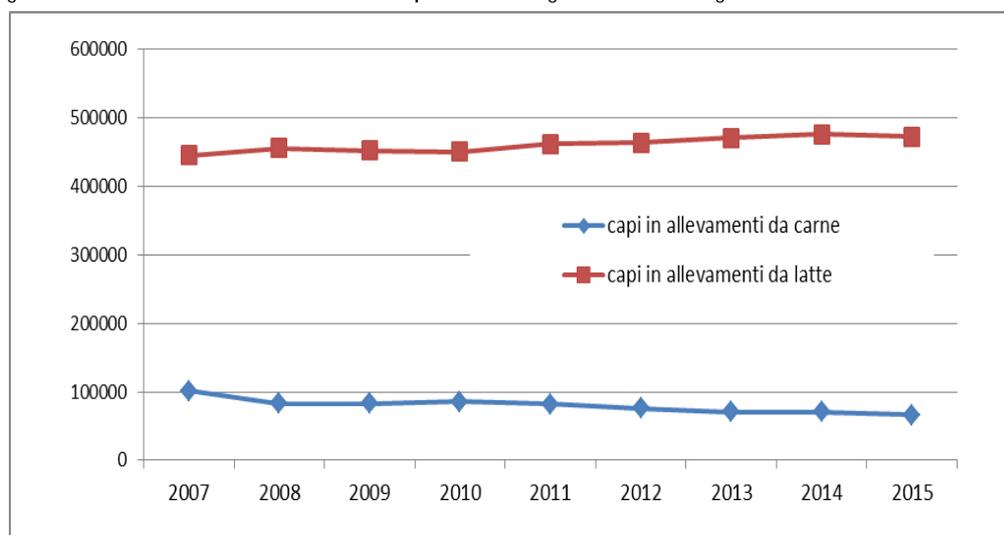


Fig. 8.3 - Andamento delle consistenze di bovini femmine - Regione Emilia-Romagna 2007-2015.

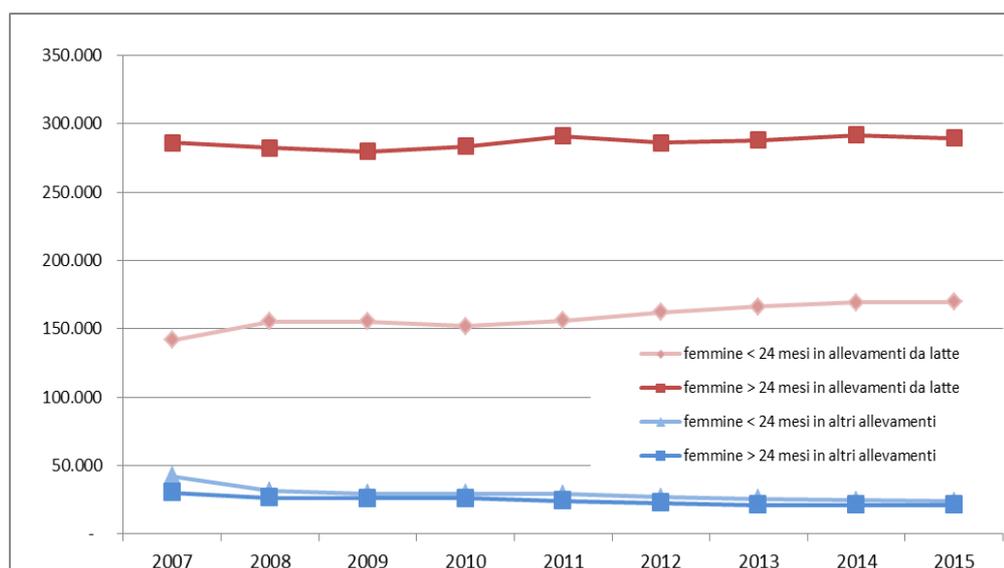


Tabella 8.2 - Allevamenti e consistenza suini per tipologia produttiva e AUSL. Emilia-Romagna al 31/12/2015

AUSL	CICLO APERTO		CICLO CHIUSO		INGRASSO		TOT ALLEV SUINI	
	allev.	capi	allev.	capi	allev.	capi	allev.	capi
Piacenza	20	45.836	6	2.271	100	76.517	126	124.624
Parma	11	18.515	13	9.848	123	100.381	147	128.744
Reggio Emilia	27	48.268	13	18.819	241	215.550	281	282.632
Modena	40	74.569	29	17.831	177	174.839	246	267.239
Bologna	13	8.264	11	320	61	761.952	85	770.536
Imola	4	10.639	2	118	55	24.732	61	35.489
Ferrara	1	3.312	2	180	46	40.329	49	43.821
Ravenna	24	32.801	12	3.016	112	69.717	148	105.534
Forlì	7	6740	27	6.553	122	26.836	156	40.129
Cesena	20	13.032	9	365	118	27.079	147	40.476
Rimini	13	1.204	9	72	43	3.156	65	4.432
TOTALI	180	263.180	133	59.393	1.198	1.521.088	1.511	1.843.656

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale / SisVet

Figura 8.4 - Andamento delle consistenze degli allevamenti suini della regione Emilia-Romagna. 2007-2015

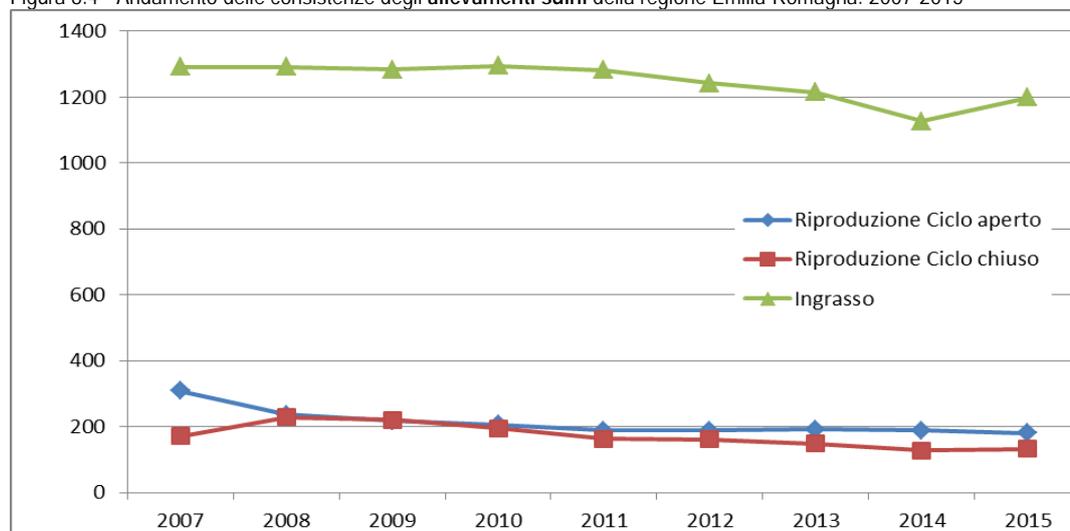


Figura 8.5 - Andamento delle consistenze dei suini negli allevamenti della regione Emilia-Romagna. 2007-2015

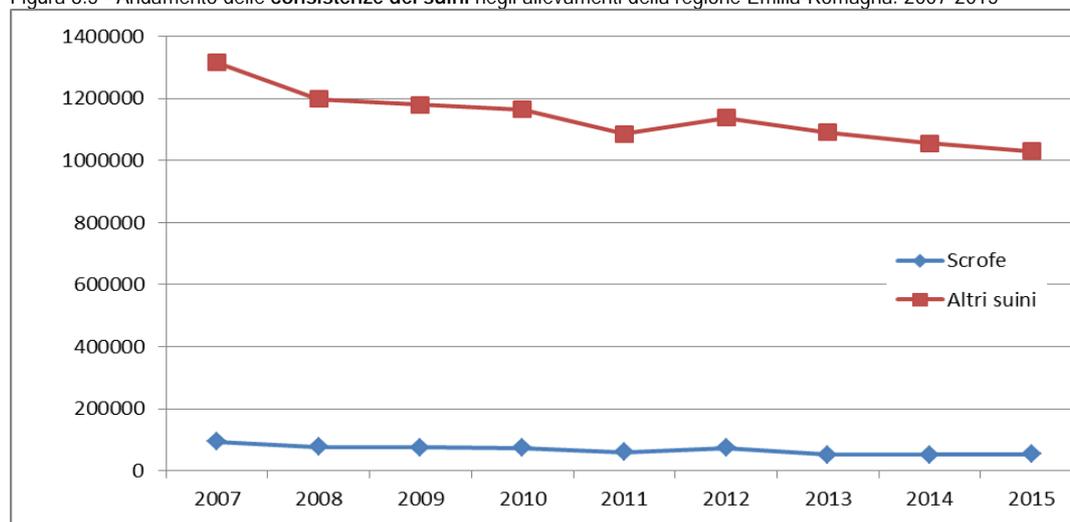


Tabella 8.3 - Allevamenti e capi **ovicaprini** per AUSL e orientamento produttivo. Emilia-Romagna al 31/12/2015

AUSL	CARNE		LATTE		MISTO		TOTALE (comprende anche 8 allevamenti da lana, 139 capi)	
	allev.	capi	allev.	capi	allev.	capi	allev.	capi
Piacenza	128	2.786	18	2.918	5	23	151	6.126
Parma	190	3.715	22	1.323	8	1.674	221	7.014
Reggio Emilia	148	2.644	28	2.071	3	20	179	5.362
Modena	189	3.412	17	1.471	5	143	212	5.760
Bologna	235	4.088	23	2.808	46	1.305	306	8.455
Imola	133	1.655	9	753	19	979	162	3.569
Ferrara	59	1.946	9	3.080	2	88	70	5.365
Ravenna	177	2.733	8	187	0	0	186	4.331
Forlì	241	4.949	17	3.649	4	73	263	9.903
Cesena	248	5.656	28	5.076	3	0	279	10.732
Rimini	189	3.713	13	3.991	14	161	217	8.697
TOTALI	1.937	37.297	192	27.327	109	4.466	2.246	75.314

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale / SisVet

Tabella 8.4 - Allevamenti e capi **avicoli Gallus Gallus**. Emilia-Romagna al 31/12/2015

AUSL	Polli da carne		Polli riproduttori		Ovaiole	
	Allevamenti	Capi	Allevamenti	Capi	Allevamenti	Capi
Piacenza	9	466.554	1	14.000	6	61.829
Parma	7	92.845	2	99.820	7	34.539
Reggio Emilia	11	173.577	0	0	9	120.400
Modena	8	336.452	7	152.992	10	491.605
Bologna	9	5.750	5	237.460	20	280.210
Imola	3	110.850	3	162.400	15	1.503.245
Ferrara	3	241.900	0	0	6	1.610.892
Ravenna	16	647.545	7	329.110	41	2.651.535
Forlì	77	6.098.059	15	672.667	41	4.127.864
Cesena	72	7.084.541	14	670.076	68	3.080.302
Rimini	21	807.549	6	221.900	7	311.481
Totale	236	16.065.622	60	2.560.425	230	14.273.902

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale / SisVet

Tabella 8.5 - Allevamenti di **equidi**. Emilia-Romagna al 31/12/2015

AUSL	Asini	Cavalli	Muli
Piacenza	114	899	8
Parma	107	1.376	1
Reggio Emilia	198	1.198	2
Modena	180	1.250	1
Bologna	181	932	4
Imola	35	274	0
Ferrara	84	464	0
Ravenna	117	822	3
Forlì	54	633	1
Cesena	108	467	3
Rimini	67	603	1
Totale	1.245	8.918	24

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale / SisVet