



 Regione Emilia-Romagna



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Un anno di controlli sulla Sanità Animale



2009

Presentazione

Nella Relazione tecnica sono stati raccolti in un unico documento i risultati delle attività pianificate svolte nel **2009** 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 Centro Emiliano-Romagnolo di Epidemiologia Veterinaria dell'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, maggio 2010

Marco Tamba
Dirigente Responsabile CEREV

Indice

1. Malattie dei bovini

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

2. Malattie dei suini

2.1. Malattia Vescicolare del Suino (MVS)	7
2.2. Peste Suina Classica (PSC)	7
2.3. Malattia di Aujeszky	8

3. Malattie degli ovini e dei caprini

3.1. Brucellosi Ovi-caprina (<i>Br.melitensis</i>)	9
3.2. Scrapie	10
3.3. Piano di selezione genetica per la resistenza alle TSE ovine	11

4. Malattie del Pollame

4.1. Influenza aviaria	12
4.2. Salmonella	13
4.2.1. Salmonella nei polli riproduttori	13
4.2.2. Salmonella nelle galline ovaiole	13
4.2.3. Salmonella nei polli da carne	14

5. Malattie degli equidi

5.1. Anemia Infettiva Equina (AIE)	14
5.2. Encefalite equina da Virus West Nile (WND)	15

6. Malattie dei cani

6.1. Piano di monitoraggio della Leishmaniosi nei canili	15
--	----

7. Malattie della fauna selvatica

7.1. Piano di monitoraggio sanitario della fauna selvatica	16
7.1.1 Trichinellosi	16
7.1.2 West Nile Disease	17
7.1.3 Malattie virali dei suini	17
7.1.4 Monitoraggio sulle zecche	17

8. Anagrafe zootecnica regionale

18

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 eseguito 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. Ogni anno pertanto i Servizi Veterinari delle A.USL sono incaricati di programmare le attività in modo tale che circa il 50% delle aziende bovine e bufaline venga sottoposto a controlli diagnostici.

Dati sull'infezione

Nel 2009 sono stati segnalati 6 focolai di TBC di cui 4 confermati (isolamento di M.bovis e/o riscontro di lesioni al macello), e due non confermati (un singolo capo con positività alla prova intradermica, senza lesioni al macello e con esame batteriologico negativo). In questi ultimi allevamenti (1 a Ferrara e 1 a Parma) pertanto le positività sono state attribuite a reazioni aspecifiche.

In due dei focolai confermati (1 a Bologna e 1 a Parma) l'indagine epidemiologica ha accertato che l'infezione era entrata con l'introduzione di bovini di origine estera (Austria), scortati da regolare certificazione. In un altro caso si è trattato di reinfezione (allevamento di Piacenza già focolaio nel 2008). Nell'ultimo caso, un allevamento di manze della provincia di Parma, l'indagine epidemiologica non ha individuato la fonte di infezione; tutte le aziende correlate sono state controllate con esito favorevole. L'incidenza annua di allevamenti infetti in Regione Emilia-Romagna si è comunque mantenuta al di sotto dello 0.1%.

Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Sulla base dei dati scaturiti dall'attività di sorveglianza si ritiene di avere i requisiti per il mantenimento della qualifica sanitaria per tutto il territorio regionale.

Tab. I – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Tubercolosi Bovina. Emilia-Romagna 2009

PROVINCIA	Numero totale di bovini		Allevamenti ufficialmente indenni		Allevamenti infetti		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.	%				
Piacenza	874	73.299	873	99,9%	1	0,1%	37.519	2.290	0	0
Parma	1.564	141.429	1.562	99,9%	2	0,1%	79.962	5.931	2	11
Reggio Emilia	1.762	110.199	1.762	100,0%	0	0,0%	66.367	7.501	0	0
Modena	1.223	83.130	1.223	100,0%	0	0,0%	48.706	5.214	1	1
Bologna	954	28.368	953	99,9%	1	0,1%	14.914	459	2	1
Ferrara	123	7.200	123	100,0%	0	0,0%	2.920	687	0	0
Ravenna	229	7.426	229	100,0%	0	0,0%	3.037	335	0	0
Forlì-Cesena	540	16.109	540	100,0%	0	0,0%	8.854	4.209	0	0
Rimini	67	2.175	67	100,0%	0	0,0%	1.328	192	0	0
Totale	7.336	469.335	7.332	99,9%	4	0,1%	263.607	26.818	5	13

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 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 per quanto riguarda le modalità di gestione degli allevamenti infetti.

Tab. II – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi Bovina. Emilia-Romagna 2009

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
Piacenza	874	73.299	874	100,0%	0	0,0%	248	8.213	0	387	1.121	0
Parma	1.503	142.474	1.503	100,0%	0	0,0%	286	14.266	0	1.217	3.440	0
Reggio Emilia	1.762	110.199	1.762	100,0%	0	0,0%	145	2.925	0	1.204	2.908	0
Modena	1.223	83.130	1.223	100,0%	0	0,0%	404	10.918	0	812	2.216	0
Bologna	954	28.368	954	100,0%	0	0,0%	380	5.124	0	191	635	0
Ferrara	123	7.200	123	100,0%	0	0,0%	29	384	0	42	126	0
Ravenna	229	7.426	229	100,0%	0	0,0%	141	1.461	0	24	73	0
Forlì-Cesena	540	16.109	540	100,0%	0	0,0%	248	6.071	0	25	76	0
Rimini	67	2.175	67	100,0%	0	0,0%	43	641	0	8	24	0
Totale	7.275	470.380	7.275	100,0%	0	0,0%	1.924	50.003	0	3.910	10.619	0

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.

Tab. IIbis – Controlli in casi sospetti di Brucellosi Bovina. Emilia-Romagna 2009

Provincia	Indagini sui casi sospetti									
	Informazioni sugli aborti			Indagine epidemiologica						
	aborti notificati determinati da qualunque causa	aborti determinati da infezioni da <i>brucella</i>	casi isolati di <i>Brucella abortus</i>	animali esaminati mediante prove sierologiche	allevamenti con qualifica sospesa	animali positivi		animali sottoposti ad esame microbiologico	animali positivi all'esame microbiologico	
						Per prova sierologica	BST			
Piacenza	14	0	0	225	1	1	0	0	0	
Parma	40	0	0	1.365	3	4	0	12	0	
Reggio Emilia	11	0	0	305	4	4	0	13	0	
Modena	1	0	0	52	2	2	0	0	0	
Bologna	10	0	0	3	1	1	0	0	0	
Ferrara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ravenna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Forlì-Cesena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rimini	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
Totale	77	0	0	1.950	11	12	0	25	0	

L'isolamento di Brucella da aborti, latte o animali sieropositivi causa l'immediata dichiarazione di azienda infetta da Brucellosi e la revoca della qualifica sanitaria. Tutte le Brucelle eventualmente isolate vengono inviate per la tipizzazione al Centro Nazionale di Referenza di Teramo. Nelle aziende infette vengono presi i provvedimenti previsti dalla normativa nazionale (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 la SAR e conferma dei capi SAR positivi mediante FdC) su tutti i capi di età superiore a 12 mesi.

Dati sull'infezione

Nel 2009 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.

Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Sulla base dei dati scaturiti dall'attività di sorveglianza si ritiene di avere i requisiti per il mantenimento della qualifica sanitaria per tutto il territorio regionale.

1.3. Leucosi Bovina Enzootica (LBE)

La Leucosi Bovina Enzootica 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; in Emilia Romagna questa infezione è ancora presente in un numero molto limitato di aziende.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

L'intero territorio della Regione Emilia-Romagna è stato dichiarato Ufficialmente Indenne da Leucosi Bovina Enzootica dal 2003. Dal 2003 la sorveglianza della Malattia viene eseguito 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 2009

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	
Piacenza	874	73.299	247	8.213	0	388	1120	0	0	0	0	0	100,0%
Parma	1.503	142.474	286	14.266	1	1217	3437	0	0	0	0	2	99,9%
Reggio Emilia	1.762	110.199	145	2.925	0	1204	2927	0	1	0	0	0	100,0%
Modena	1.223	83.130	404	10.918	0	812	2195	0	0	0	0	0	100,0%
Bologna	954	28.368	380	5.124	0	191	639	0	0	0	0	0	100,0%
Ferrara	123	7.200	29	384	0	42	128	0	0	0	0	0	100,0%
Ravenna	229	7.426	153	1.461	0	24	73	0	0	0	0	0	100,0%
Forli-Cesena	540	16.109	248	6.071	0	25	59	0	0	0	0	0	100,0%
Rimini	67	2.175	43	641	0	8	24	0	0	0	0	0	100,0%
Totale	7.275	470.380	1.935	50.003	1	3.911	10.602	0	1	0	0	2	100,0%

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 DM 358/1996.

Dati sull'infezione

Nel 2009 è stata rilevata una sola azienda infetta da LBE. Si tratta di un'azienda di Parma in risanamento dall'anno precedente e quindi non si tratta di focolaio incidente. Si ritiene di riuscire a risanare quest'ultima azienda nel corso del 2010.

Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Sulla base dei dati scaturiti dall'attività di sorveglianza si ritiene di avere i requisiti per il mantenimento della qualifica sanitaria per tutto il territorio regionale.

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 dal 2009 prevede controlli sistematici su tutti i bovini di età superiore a 48 mesi macellati o 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 2009

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	6.298	0	54.905	2.322	399	63.924

Tab. IV bis – Sorveglianza della BSE in Italia. Periodo 2001-2009

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	629.999	2	2	0,03	1	3.137.719
2008	678.434	1	1	0,01	0	3.109.674
2009	486.652	2	2	0,04	0	3.025.853
Totale Italia	5.929.532	144	140	0.24	25	

Fonte: CEA Torino

Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2009 non sono stati 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.

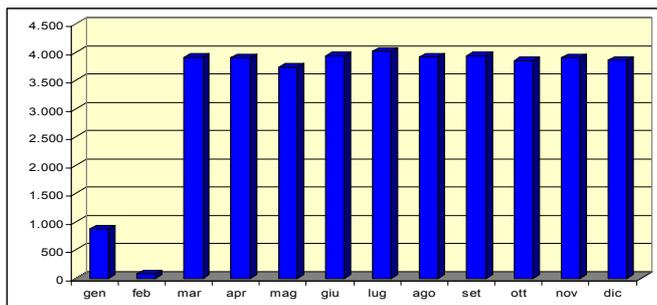
1.5. Bluetongue (BT)

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.

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. 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 rilevate in Emilia-Romagna nel 2009

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	38894		19		7		3
Rintraccio da aree infette	6		0				
In seguito a positività	112		9		3		
Altri motivi	903		10		1		
Totale	39915	0	38	0	11	0	3

Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2009 sono stati esaminati per BT 39.915 campioni di sangue, dei quali 38.894 prelevati da bovini sentinella e 6 per rintracci di animali provenienti da aree infette. Tutte le positività confermate sono state sottoposte ad approfondimenti diagnostici, grazie ai quali è stato possibile escludere la circolazione virale BT nel territorio regionale. Gli animali positivi infatti sono risultati vaccinati (BTV-2) oppure provenienti da altre regioni (BTV-16) o Stati Membri (BTV-8) infetti.

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. La MVS è stata eradicata dalla maggior parte delle Regioni italiane, ma persiste in alcune aree del Centro-Sud e ciò rappresenta 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 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 VI sono riassunti i dati di controllo sugli allevamenti suini; i dati sulla sorveglianza nei cinghiali sono riassunti al paragrafo 7.1.3.

Tab. VI – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della MVS. Emilia-Romagna 2009

Provincia	aziende suine in BDN	aziende soggette al piano di sorveglianza	aziende controllate	aziende infette	suini controllati	suini infetti e abbattuti	singleton reactor
Piacenza	210	50	50	0	2.416	0	0
Parma	354	62	62	0	2.966	0	1
Reggio Emilia	564	105	105	0	7.028	0	1
Modena	331	126	126	0	6.997	0	0
Bologna	1.064	43	40	0	1.199	0	0
Ferrara	219	6	6	0	546	0	1
Ravenna	468	63	63	0	1.517	0	1
Forlì-Cesena	696	84	84	0	2.465	0	0
Rimini	534	21	21	0	245	0	0
Totale	4.440	560	557	0	25.379	0	4

Dati sull'infezione e considerazioni finali

Tutte le sieropositività sospette rilevate nel 2009 sono state soggette ad approfondimenti diagnostici e sono state attribuite a reazioni aspecifiche; si ritiene quindi che l'infezione sia assente dal territorio regionale.

2.2. Peste Suina Classica (PSC)

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

Modalità di esecuzione del piano di controllo

In Regione Emilia-Romagna viene predisposto annualmente un piano di sorveglianza che coinvolge tutti gli allevamenti suini da riproduzione e un campione (100 aziende nel 2009) 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. VII – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della PSC. Emilia-Romagna 2009

	aziende suine in BDN	aziende soggette al piano di sorveglianza	aziende controllate	aziende positive	suini controllati	suini positivi
Emilia-Romagna	4.440	533	533	0	22.085	0

Dati sull'infezione e considerazioni finali

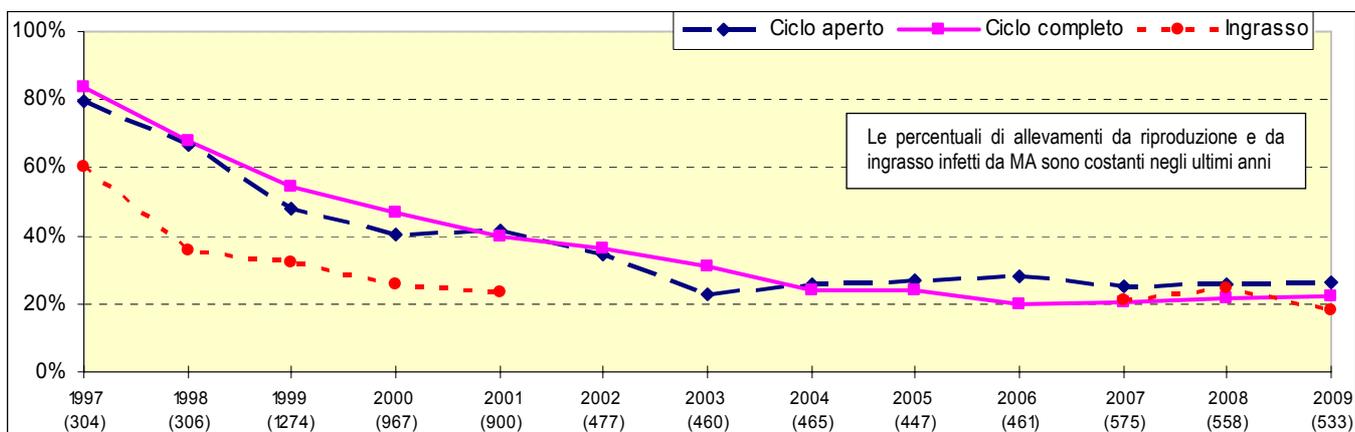
Nel 2009 non sono state rilevate sieropositività sospette; si ritiene quindi che l'infezione sia assente dal territorio regionale.

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 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 2009) 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.).



Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2009 sono state rilevate 112 aziende infette da MA sulle 533 aziende sottoposte a controllo (21.0%). Negli ultimi 5 anni le percentuali di infezione degli allevamenti suini della Regione si mantengono costanti tra il 20 e il 30%. 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. VIII – Dati Riepilogativi del piano di controllo della MA. Emilia-Romagna 2009

Provincia	aziende suine in BDN	aziende suine soggette al piano	aziende suine esaminate	aziende suine sieropositive	% Pos.	aziende suine indenni
Piacenza	210	148	52	11	21,2%	5
Parma	354	205	44	8	18,2%	0
Reggio Emilia	564	369	105	26	24,8%	6
Modena	331	283	126	42	33,3%	5
Bologna	1.064	109	36	5	13,9%	3
Ferrara	219	59	6	2	33,3%	0
Ravenna	468	228	61	9	14,8%	4
Forlì-Cesena	696	279	82	9	11,0%	0
Rimini	534	49	21	0	0,0%	0
Totale	4.440	1.729	533	112	21,0%	23

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; in Emilia Romagna l'infezione viene considerata eradicata, anche se sporadicamente può ripresentarsi.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

Il controllo della Brucellosi ovi-caprina viene attuato in Emilia-Romagna sulla base di quanto definito dal piano nazionale di eradicazione. Non viene applicato nessun diradamento delle prove ed il controllo viene eseguito su tutti i riproduttori maggiori di 6 mesi presenti in azienda. Ogni anno pertanto i Servizi Veterinari delle A.USL sono incaricati di programmare le attività in modo tale che tutte le aziende da riproduzione vengano poste sotto controllo. Sulla base di una valutazione del rischio possono essere escluse dall'applicazione del piano le aziende di piccole dimensioni (<5 capi) che non commercializzano animali o loro prodotti (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.).

Tab. IX – Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi ovi-caprina. Emilia-Romagna 2009

Provincia	ovi-caprini soggetti al piano		Allevamenti Ufficialmente Indenni		Allevamenti infetti		Attività di Sorveglianza		
	Allevamenti	Animali	Allevamenti	%	Allevamenti	%	Prove sierologiche		
							Allevamenti esaminati	Animali esamin.	Capi sieropos.
Piacenza	156	4084	147	94,23%	0	0,00%	130	3304	0
Parma	274	6841	274	100,00%	0	0,00%	274	6841	0
Reggio Emilia	318	5645	317	99,69%	0	0,00%	314	5622	0
Modena	271	6285	271	100,00%	0	0,00%	267	5205	0
Bologna	487	11878	296	100,00%	0	0,00%	476	11878	0
Ferrara	82	7320	82	100,00%	0	1,22%	81	7320	1
Ravenna	185	4503	184	99,46%	0	0,00%	176	3692	0
Forlì-Cesena	591	21913	564	95,43%	0	0,18%	543	17927	1
Rimini	156	7320	156	100,00%	0	0,00%	156	7320	0
Totale	2.520	75789	2482	98,49%	0	0,09%	2417	69109	2

Tab. IXbis – Controlli in casi sospetti di Brucellosi ovi-caprina. Emilia-Romagna 2009

Provincia	Dati sugli aborti		Indagini epidemiologiche in allevamenti con positività sierologica				
	aborti esaminati per <i>Brucella</i>	aborti positivi per <i>Brucella</i>	Animali esaminati con prove sierologiche	Allevamenti con qualifica sospesa	animali positivi alle prove sierologiche	animali sottoposti ad esame batteriologico	animali positivi per <i>Brucella</i>
Piacenza	2	0				1	0
Parma	3	0					
Reggio Emilia			80	1	1	1	0
Modena	4	0					
Bologna							
Ferrara			144	1	1	1	0
Ravenna							
Forlì-Cesena			16	1	1	1	0
Rimini							
Totale	9	0	240	3	3	4	0

Dati sull'infezione

Nel 2009 sono stati riscontrati due capi sieropositivi in altrettante aziende. Entrambi gli animali sono stati immediatamente macellati e la qualifica sanitaria dell'allevamento sospesa. Le indagini epidemiologiche e di laboratorio eseguite in queste aziende hanno escluso la presenza di *Brucella sp.* Le positività sono state quindi attribuite a reazioni aspecifiche e la qualifica sanitaria è stata restituita.

Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

Anche se si può ritenere la *Brucella melitensis* eradicata da tutto il territorio regionale, la difficoltà di controllare tutte le aziende ovi-caprine dislocate sul territorio regionale non permette l'assegnazione della qualifica sanitaria al territorio della Regione Emilia Romagna. A fine 2009 la percentuale di aziende UI risulta ancora inferiore al 99.8%. Maggiore impegno verrà richiesto ai Servizi Veterinari A.USL per il raggiungimento degli obiettivi previsti al termine del corrente anno. E' comunque intenzione di questa Regione chiedere alla Commissione Europea l'attribuzione della qualifica sanitaria al territorio regionale ai sensi dell'Allegato A, Capitolo I, parte II, punto 1), lettera b) della Direttiva 91/68/CEE.

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. X – Sorveglianza della Scrapie in Italia. Periodo 2002-2009

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
Totale Italia	468.507	1661	61	0.4 %	35	

Fonte: CEA – TO / Istat

Dati sull'infezione e considerazioni finali

Nel 2009 sono stati denunciati 4 focolai di Scrapie in Emilia-Romagna (5 capi). L'infezione è quindi presente nel patrimonio ovi-caprino regionale con un'incidenza non trascurabile (0,3%), in linea con la media nazionale. 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. Xbis – Dati Riepilogativi dei controlli per Scrapie eseguiti su ovi-caprini dell'Emilia-Romagna. 2009

Specie	Sorveglianza passiva		Sorveglianza attiva						Totale capi esaminati per Scrapie	
	Sospetto clinico		In allevamento		Abbattuti in focolaio		Al macello			
			Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Ovino	1	1	352	0	43	2	938	1	1342	4
Caprino	0	0	201	1	17	0	72	0	293	1
Totale	1	1	553	1	60	2	1010	1	1635	5

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).

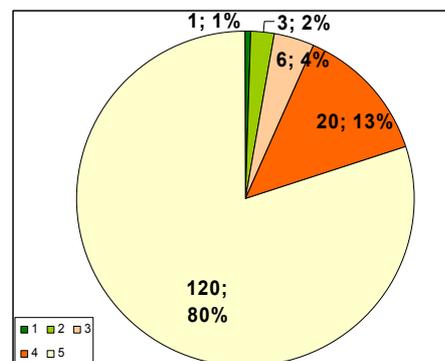
Aziende iscritte

Al termine del 2009 risultano iscritte al piano 150 aziende ovine (5,8% delle aziende ovi-caprine censite in BDN). Di queste, 3 (2 focolai di scrapie) si sono iscritte nel 2009. Nelle aziende iscritte vi sono oltre 24.600 ovini, pari al 29,8% del patrimonio ovi-caprino regionale.

A ogni azienda è assegnato un livello di resistenza definito dal piano. La quasi totalità delle aziende risulta ancora avere un livello di resistenza pari a 5 (azienda iscritta al piano). Le quattro aziende con livello di resistenza 1 e 2 sono focolai di scrapie sottoposti ad abbattimento selettivo.

Capi genotipizzati

Nel periodo 2004-2009 sono stati genotipizzati in Emilia-Romagna oltre 7.000 capi (un terzo dei quali maschi). Le genotipizzazioni vengono effettuate sia da IZSLER sia da ASSONAPA.



Livello di resistenza genetica delle aziende iscritte al piano

Tab. XII – Allevamenti ovini iscritti al piano regionale di selezione genetica. Emilia-Romagna 2009

A.USL	Aziende iscritte	di cui iscritte nel 2009	Ovini presenti
Piacenza	6	2	1.936
Reggio Emilia	7		952
Modena	3		230
Imola	7		1.443
Ferrara	5		1.348
Ravenna	36		1.102
Forlì	18		3.683
Cesena	37	1	5.895
Rimini	17		5.826
Bologna	14		2.252
Emilia-Romagna	150	3	24.667

Da un confronto tra il 2005 e il 2009 si può rilevare come si sia registrato un modesto aumento della frequenza dell'allele di resistenza ARR in quasi tutte le razze ovine; in particolare nella razza sarda, la più rappresentata nel patrimonio ovino regionale, la frequenza è passata dal 50% al 56%. L'allele sensibile VRQ rimane ad una frequenza inferiore al 2%. Nel 2009 è stato rilevato nelle razze Suffolk e Biellese.

Tab. XIII – Confronto tra le frequenze alleliche rilevate nel 2005 e nel 2009 in Emilia-Romagna

Razza	2005				2009			
	Num capi	ARQ	ARR	VRQ	Num capi	ARQ	ARR	VRQ
Appenninica	87	49%	38%	2%	27	44%	50%	0%
Bergamasca	17	68%	29%	3%	31	50%	48%	0%
Biellese	36	54%	33%	7%	21	69%	19%	2%
Berrichonne du cher	7	29%	71%	0%	1	0%	100%	0%
Comisana	9	44%	56%	0%	2	0%	100%	0%
Cornigliese	25	76%	10%	2%	6	50%	33%	0%
Delle Langhe	10	60%	35%	0%	0			
Lacaune	3	33%	50%	0%	32	36%	39%	0%
Ile de France	1	0%	100%	0%	0			
Massese	99	42%	54%	3%	1	0%	100%	0%
Meticcio	65	49%	38%	4%	7	29%	71%	0%
Suffolk	21	26%	67%	7%	10	65%	20%	0%
Sarda	454	44%	50%	0%	53	18%	79%	2%
Texel	2	0%	25%	0%	89	40%	56%	0%
Totale	836	48%	43%	2%	280	39%	53%	1%

NB: Dal conteggio sono stati escluse le genotipizzazioni eseguite in focolaio di scrapie.

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. XIV – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della IA. Emilia-Romagna 2009

Specie / Indirizzo Produttivo	Numero Totale Allevamenti registrati in BDN	Numero Totale Allevamenti Esaminati	Numero Totale Allevamenti NEGATIVI
Tacchini da carne	79	71	71
Polli riproduttori	73	65	65
Tacchini riproduttori	2	2	2
Ovaiole	188	160	160
Ovaiole all'aperto	28	24	24
Ratiti	26	7	7
Faraone	10	4	4
Selvaggina (Fagiani, Pernici, Stame)	46	29	28
Quaglie	8	6	6
Anatre da carne	12	8	5
Oche da carne	2	1	1
Anatre riproduttori	2	2	2
Oche riproduttori	6	6	6
Rurali	60	12	12
Altro (Svezinatori, Commercianti)	154	99	96
Totale	696	496	489

Dati sull'infezione

Nel 2009 sono state identificate 4 aziende infette da virus LPAI appartenenti al sottotipo H7. Tutti i volatili presenti nelle aziende sono stati immediatamente abbattuti.

Le attività di monitoraggio hanno inoltre permesso la rilevazione di altri ceppi LPAI in anatidi (tab. XV), a conferma dell'importanza del ruolo epidemiologico rappresentato da queste specie.

Tab. XV – Elenco delle positività sierologiche e virologiche per IA rilevate in Emilia-Romagna. Anno 2009

Provincia	Specie / Indirizzo Produttivo	Positività sierologiche			Positività virologiche		
		sottotipo H5	Sottotipo H7	altro sottotipo LPAI	sottotipo H5	sottotipo H7	altro sottotipo LPAI
Ravenna	Avicoli misti (anatre)						1 (H3N8)
Cesena	Svezzeatori/ Commercianti		1				
Reggio Emilia	Svezzeatori/ Commercianti		1				
Ravenna	Svezzeatori/ Commercianti		1				
Bologna	Avicoli misti (anatre)		1				
Ravenna	Selvaggina (Fagiani, Pernici, Starne)			1			
Ravenna	Anatre da carne						1 (H2N3)
Totale		0	4	1	0	0	2

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*. Entro la fine del 2009 la percentuale di gruppi infetti da questi sierotipi (definiti "salmonelle pertinenti") in Italia deve scendere all'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 2009 sono stati rilevati due gruppi positivi alla SE; la percentuale di gruppi infetti da salmonelle pertinenti è risultata complessivamente pari al 1,2%, in linea con gli obiettivi previsti dal piano nazionale.

Tab. XV – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della Salmonella nei polli riproduttori anno 2009.

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	152	1.671.750	147	2	0	4
Riproduttori fase pollastra	26	749.955	26	0	0	0

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. Entro la fine del 2010 la percentuale di gruppi infetti SE e/o ST di galline ovaiole in Italia deve scendere al di sotto del 6% (al 6,5% al termine del 2009).

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 ASL attraverso controlli a fine ciclo (nelle 9 settimane antecedenti la macellazione). 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. XVII – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della Salmonella nelle galline ovaiole.
Emilia-Romagna 2009

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	132	2.925.929	129	9	0	10

Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

In tutta la regione Emilia-Romagna il piano viene applicato e risulta controllato il 98% delle aziende esistenti. Nel 2009 sono stati rilevati nove gruppi di ovaiole adulte infetti da salmonelle pertinenti (9 *S. enteritidis*). Complessivamente la percentuale di gruppi infetti nella regione Emilia-Romagna è risultata pari al 7.0%, leggermente superiore all'obiettivo nazionale fissato al 6.5%; in tutti i gruppi positivi sono state svolte le attività previste dal piano nazionale. Si ritiene comunque di aver raggiunto gli obiettivi indicati dal piano per il 2009.

4.2.3. Salmonellosi 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 profilassi poste in atto dagli allevatori vengono verificate dai Veterinari Ufficiali delle ASL attraverso controlli a fine ciclo (entro 9 settimane dalla data di macellazione). 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

Il piano è stato applicato e risulta controllato il 95% dei gruppi. Nel 2009 sono stati rilevati due gruppi infetti da *S. enteritidis* e 29 gruppi contaminati da altre salmonelle; in tutti i gruppi positivi sono state svolte le attività previste dal piano nazionale. Complessivamente la percentuale di gruppi infetti da salmonelle pertinenti nella regione Emilia-Romagna è risultata pari al 0.9%, sono quindi stati raggiunti gli obiettivi previsti dal piano per il 2009.

Tab. XVIII – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della Salmonella nei polli da carne
Emilia-Romagna 2009

Tipo di gruppo	Numero totale di gruppi nel programma	Numero totale di animali nel programma	Numero di gruppi controllati	Numero di gruppi positivi per salmonella		
				S.E.	S.T.	Altri sierotipi
Polli da carne	241	4.561.504	230	2	0	29

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.

In Emilia-Romagna l'incidenza di questa malattia è risultata significativamente inferiore alla media nazionale, quindi la frequenza dei controlli per la profilassi della malattia è stata modificata e attualmente la sorveglianza viene attuata secondo le modalità previste dalla Delibera della Giunta Regionale n. 645/2009. Il piano regionale 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. In tutte le aziende di Equidi registrate in BDN deve essere attuato almeno un sopralluogo nel periodo gennaio 2009

- dicembre 2010 con campionamento di tutti i capi che non risultano già controllati nel biennio. I controlli sono programmati dalle AUSL in modo da distribuire l'attività di controllo uniformemente nelle due annualità.

Dati sull'infezione

Nel 2009, a fronte di 23.343 campioni esaminati, è stato rilevato solamente 1 cavallo infetto.

Tab. XIX – Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della AIE. Emilia-Romagna 2009

Provincia	Equidi esistenti ^o	Asino		Cavallo		Mulo		Totale Equidi		
		Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	% pos
Piacenza	4.450	85	0	2.723	0	3	0	2.811	0	0,00%
Parma	4.216	133	0	3.323	0	16	0	3.472	0	0,00%
Reggio Emilia	5.218	198	0	2.787	0	0	0	2.985	0	0,00%
Modena	4.104	105	0	2.793	0	0	0	2.898	0	0,00%
Bologna	4.258	109	0	3.938	1	3	0	4.050	1	0,02%
Ferrara	1.800	17	0	1.637	0	0	0	1.654	0	0,00%
Ravenna	1.969	59	0	1.528	0	0	0	1.587	0	0,00%
Forlì-Cesena	2.946	101	0	2.499	0	6	0	2.606	0	0,00%
Rimini	1.630	78	0	1.201	0	0	0	1.279	0	0,00%
Totale	30.591	885	0	22.429	1	28	0	23.342	1	0,004%

^oFonte: SISVET 2009 – Scheda ZOO

Obiettivi conseguiti e considerazioni finali

La prevalenza di AIE rilevata nel 2009 a livello regionale (0.004%) è molto bassa e ulteriormente diminuita rispetto all'anno precedente (0.02% nel 2008). Si ritiene quindi di poter proseguire nell'applicazione del piano regionale anche per l'anno 2010.

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.

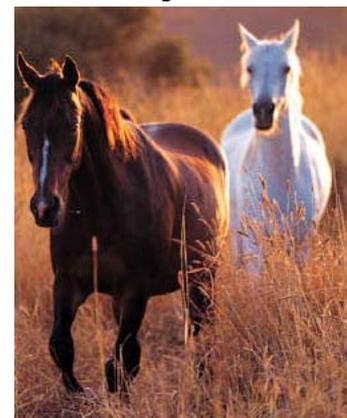
Dati sull'infezione e considerazioni finali

Durante l'estate-autunno 2009 la circolazione virale è stata rilevata nelle province di Ferrara, Bologna, Modena, Reggio Emilia e Parma. La sorveglianza passiva ha permesso di rilevare complessivamente 26 casi clinici confermati di WND in 24 allevamenti equini e 18 sieroconversioni in cavalli sentinella delle province di Ferrara (11 sentinelle in 7 aziende), Modena (1 sentinella in 1 azienda) e Reggio Emilia (6 sentinelle in 6 aziende).

Tab. XX – Dati Riepilogativi dell'attività di sorveglianza della WND sugli Equidi. Emilia-Romagna 2009

Provincia	Aziende		Equidi		% Equidi positivi	Casi clinici		
	Esaminate	Positive ^o	Esaminati	Positivi ^o		sospetti	confermati	Di cui deceduti
Piacenza	1	0	1	0	0,0%	1	0	0
Parma	9	7	100	10	10,0%	4	3	1
Reggio Emilia	55	25	156	45	28,8%	6	5	1
Modena	23	14	210	59	28,1%	11	10	2
Bologna	13	0	34	0	0,0%	4	0	0
Ferrara	27	19	178	100	56,2%	16	8	2
Ravenna	14	1	59	1	1,7%	2	0	0
Forlì-Cesena								
Rimini								
Totale	142	66	738	215	29,1%	44	26	6

^o Titolo in Siero-Neutralizzazione per virus WND $\geq 1:10$



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

Allo scopo di dare in adozione cani con stato sanitario per Lcan conosciuto, 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. Al termine del 2010 tutti i canili pubblici della Regione dovranno attivare questo programma che prevede misure di controllo sanitario e di profilassi differenziate in funzione del rischio.

Tab. XXI – Dati Riepilogativi dell'attività di monitoraggio della Lcan nei canili dell'Emilia-Romagna, 2009

Provincia	Canili pubblici	Canili soggetti al piano	Sorveglianza entomologica		Sorveglianza sierologica nei Cani		
			Con catture	Presenza Vettori	Esaminati	Lcan pos.	% pos.
Piacenza	4	4	2	0	178	2	1,1%
Parma	6	6	2	1	526	2	0,4%
Reggio Emilia	14	14	8	0	1.398	59	4,2%
Modena	14	13	8	2	1.425	30	2,1%
Bologna	14	14	10	3	1.471	49	3,3%
Ferrara	6	6	3	0	331	7	2,1%
Ravenna	5	5	2	0	217	3	1,4%
Forlì-Cesena	5	5	4	4	298	7	2,3%
Rimini	6	6	2	2	344	40	11,6%
Totale	74	73	41	12	6.188	199	3,2%

Dati sull'infezione e considerazioni finali

Al termine del 2009 sono stati coinvolti nel Piano la quasi totalità dei canili presenti sul territorio regionale. I risultati del monitoraggio hanno evidenziato nell'arco del triennio come la Lcan ed il relativo vettore siano presenti in tutte le province della regione, anche se con prevalenza ancora piuttosto basse. Fanno eccezione le Province di Rimini e Reggio Emilia dove la prevalenza risulta più elevata. L'infezione appare più diffusa nelle aree collinari.

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 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 attuato nelle stagioni venatorie 2008/09 e 2009/10 ha riguardato alcune 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 XXII sono riassunti gli esiti degli esami per la ricerca di trichinella eseguiti sui campioni prelevati dal 2006 al 2009 dagli animali indicatori. Tutti gli esami eseguiti nel 2009 su cinghiali, volpi e

corvidi hanno dato esito negativo. Nel 2008 era stata rilevata una volpe infetta da *T.britovi*. Sono inoltre stati esaminati con esito negativo anche sette lupi, sette tassi e una faina.

Tab. XXII: risultati degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Periodo 2006-2009

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

Anche nel 2009 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, nel 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 2009 sono state esaminate da IZSLER e dal Centro Nazionale di Referenza (IZS di Teramo) 1.239 carcasse di uccelli selvatici (Tab. XXIII). Le positività in PCR hanno riguardato 45 soggetti abbattuti nelle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna e Ferrara tra metà maggio e inizio novembre.

Tab. XXIII - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di virus della West Nile Disease in uccelli selvatici. Anno 2009

Provincia	Cornacchia grigia		Gazza		Altri corvidi		Uccelli di altre specie	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	119	1	0	0	0	0	0	0
Parma	8	0	2	0	0	0	5	1*
Reggio Emilia	101	1	50	7	3	0	0	0
Modena	67	2	95	8	17	0	22	0
Bologna	8	0	89	6	61	1°	11	0
Ferrara	77	1	200	6	14	1°	81	10**
Ravenna	0	0	199	0	0	0	0	0
Forlì-Cesena	4	0	0	0	0	0	2	0
Rimini	2	0	2	0	0	0	0	0
Totale	386	5	637	27	95	2	121	11

*1 civetta (*Athene noctua*)

** 3 gabbiani (*Larus sp.*), 1 gufo (*Asio otus*), 5 storni (*Sturnus vulgaris*), 1 germano reale (*Anas platyrhynchos*);

° Ghiandaia (*Garrulus glandarius*).

7.1.3. Malattie virali dei suini

Sono state svolte indagini sierologiche a campione sui cinghiali abbattuti. Dai campioni di sangue prelevati sono state effettuate ricerche anticorpali rivolte nei confronti di virus oggetto di piani nazionali di sorveglianza e controllo. Nella tabella XXIII 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 31,3%, valore in linea con quelli rilevati negli anni precedenti.

Tab. XXIV - Risultati degli esami sierologici eseguiti nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Anno 2009

Malattia Vescicolare del Suino			Peste suina Classica			Malattia di Aujeszky		
Esaminati	Positivi	% Pos.	Esaminati	Positivi	% Pos.	Esaminati	Positivi	% Pos.
2.174	0	0,0%	2.251	0	0,0%	2.111	661	31.3%

7.1.4. Monitoraggio sulle zecche

A integrazione del piano di monitoraggio sanitario si è ritenuto opportuno anche raccogliere le zecche riscontrate sui selvatici abbattuti. Di seguito sono riportati i conferimenti suddivisi per provincia di tutte le zecche raccolte nel 2009. Complessivamente sono state raccolte 1290 zecche in 215 conferimenti.

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

Per quello che riguarda le specie di zecche dure rinvenute nel 2009 si registra un aumento della variabilità dell'ixodido-fauna con il ritrovamento di specie in più rispetto al 2008. Oltre alle specie di zecche più rappresentate come *Rhipicephalus sanguineus* e *Ixodes ricinus* l'aumento della raccolta ha evidenziato la presenza sul nostro territorio di varie specie il cui habitat sembra essere molto limitato, ma la cui presenza ci segnala che esiste una grande variabilità ecologica nella nostra regione.

Tab. XXV - Campioni di zecche raccolte da selvaggina abbattuta in Emilia-Romagna. Anno 2009

Capriolo	Cervo	Daino	Cinghiale	Lepre	Volpe	Altro	Totale
573	55	24	197	31	164	56	1290

Nel caso di zecche che hanno un ruolo nella trasmissione di zoonosi si sottolinea l'importanza del ritrovamento di *Hyalomma marginatum*, zecca possibile vettrice di Crimean-Congo Haemorrhagic Fever, su un cinghiale in provincia di Bologna (località Posseggio, comune di Fontanelice). Le schede di identificazione del campione che sono pervenute insieme alle zecche in alcuni casi hanno permesso la georeferenziazione del luogo di prelievo tramite il programma Google Earth. Quando il campione viene conferito con indicazioni geografiche generiche (ad esempio solo il comune) non viene georeferenziato come un punto. Nel 2009 quasi due terzi dei conferimenti mancano di dati attendibili per la georeferenziazione, per cui si è deciso di indicare la presenza di zecche sul territorio comunale. Al momento i campioni non provengono da tutto il territorio regionale, ciò non permette ancora di effettuare una corretta valutazione del rischio di zoonosi trasmesse da zecche per tutto il territorio regionale.

8. Anagrafe Zootecnica Regionale

Per potere ricavare indici di attività e risultato è necessario disporre di denominatori aggiornati e completi. A tale scopo le registrazioni effettuate dai Servizi Veterinari delle Aziende USL sulla Banca Dati Nazionale (BDN) sono state ripetutamente analizzate e monitorate al fine di disporre della situazione aggiornata. Particolare attenzione è stata posta alla georeferenziazione di tutte le aziende zootecniche commerciali necessaria alla predisposizione di mappe di rischio e alla gestione delle emergenze epidemiche e alla registrazione dell'orientamento produttivo, in quanto le attività di sorveglianza sono differenziate sulla base di questo parametro. Al termine del 2009 solo una piccola parte delle aziende commerciali (non destinate all'allevamento per l'autoconsumo) risultavano non georiferite, mentre per quanto riguarda la registrazione dell'orientamento produttivo, questo non risulta registrato solamente per una piccola percentuale di allevamenti equini.

Tab. XXVI – Riepilogo delle attività di monitoraggio sulle registrazioni in BDN delle aziende zootecniche dell'Emilia-Romagna al 31/12/2009.

Specie	Situazione in BDN al 31/12/2009				
	Numero aziende aperte	di cui georiferite	% non georiferite	di cui senza orientamento produttivo	% senza orientamento produttivo
Avicoli	967	948	2%	0	0,0%
Bovini	9.410	9.319	1%	0	0,0%
Equidi	7.170	6.200	14%	108	1,5%
Ovicapriini	3.624	3.220	11%	0	0,0%
Suini	4.333	3.604	17%	0	0,0%
Totale	25.504	23.291	8,7%	108	0,4%