



Istituto Zooprofilattico Sperimentale della  
Lombardia e dell'Emilia Romagna "Bruno Ubertini"

Centro Emiliano Romagnolo di Epidemiologia Veterinaria

## Piano Regionale per il monitoraggio permanente dell'influenza aviaria. Risultati dei controlli anno 2006

La presenza e la circolazione naturale nei volatili selvatici, in particolar modo negli anatidi, di virus influenzali rappresentano un significativo fattore di rischio di infezione per il pollame domestico.

Di norma nelle popolazioni selvatiche circolano ceppi di virus influenzali a bassa patogenicità (LPAI), mentre è stato più volte verificato che una incontrollata circolazione di ceppi LPAI, con particolare riferimento a i ceppi appartenenti ai sierotipi H5 e H7, nelle popolazioni avicole domestiche comporta un'alta probabilità di avere mutazioni verso ceppi ad alta patogenicità (HPAI).

L'evidenziazione precoce della circolazione di ceppi H5 o H7 LPAI, attraverso l'attivazione di un sistema di sorveglianza attiva permette di controllare tale circolazione, riducendo così il rischio di avere mutazioni del virus influenzale.

Con lo scopo di rilevare precocemente la presenza di virus influenzali, l'Emilia Romagna ha attivato fin dal mese di ottobre 2000 un piano di monitoraggio permanente sulle popolazioni avicole regionali e su quelle introdotte in regione per la macellazione.

Nella Tab. 1 è sintetizzata l'attività di monitoraggio, sia sierologico che virologico, svolta dai Servizi Veterinari delle AUSL nel corso dell'anno 2006.

Nella Tab. 2 è invece riportata l'attività di monitoraggio suddivisa per tipologia produttiva degli animali sottoposti ai controlli.

Tab. 1 - Riepilogo dei controlli effettuati in allevamento, suddivisi per AUSL di origine degli animali. Emilia Romagna. Anno 2006.

AUSL	Aziende avicole esistenti	Allevamenti esistenti	Allevamenti campionati	N° allevamenti positivi H7	N° allevamenti positivi H5	% allevamenti positivi H5/H7	N° controlli sierologia effettuati	N° controlli virologia effettuati
Piacenza	71	85	55	1		0,02%	256	50
Parma	33	49	32			0,00%	121	36
Reggio E	55	71	51			0,00%	300	178
Modena	69	84	69			0,00%	391	172
Bologna	59	71	54			0,00%	218	66
Imola	27	32	32			0,00%	274	31
Ferrara	38	49	40			0,00%	281	109
Ravenna	146	159	147			0,00%	894	991
Forlì	227	254	236			0,00%	1.519	792
Cesena	226	269	251			0,00%	1.243	289
Rimini	37	41	41			0,00%	217	68
<b>Emilia-Romagna</b>	<b>988</b>	<b>1.164</b>	<b>1.008</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>5.714</b>	<b>2.782</b>

Tab 2 - Riepilogo dei controlli effettuati in allevamento, suddivisi per tipologia degli animali.  
Emilia Romagna. Anno 2006.

Specie/Indirizzo produttivo	N° totale allevamenti	N° totale allevamenti campionati	Numero allevamenti sieropositivi per sottotipo H5	Numero allevamenti sieropositivi per sottotipo H7	Numero allevamenti positivi in virologia per sottotipo H5	Numero allevamenti positivi in virologia per sottotipo H7
Tacchini da carne	82	76	0	0	0	0
Tacchini riproduttori	4	4	0	0	0	0
Polli da carne/Broiler	339	295	0	1	0	0
Polli riproduttori	58	58	0	0	0	0
Ovaiole da consumo e pollastre	246	246	0	0	0	0
Faraone	8	7	0	0	0	0
Selvaggina	28	22	0	0	0	0
Ratiti	23	23	0	0	0	0
Anatre	14	13	0	0	0	0
Oche	1	1	0	0	0	0
Svezinatori	97	82	0	0	0	0
Altro	264	181	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>1.164</b>	<b>1.008</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

A seconda della tipologia degli animali interessata il monitoraggio viene svolto in allevamento o al macello mediante indagini sierologiche o virologiche, svolte con cadenze prefissate.

### Monitoraggio sierologico

Gli esiti degli esami sierologici per Influenza Aviaria, eseguiti dai Servizi Veterinari delle AUSL della Regione Emilia Romagna sono stati suddivisi in:

- controlli sierologici effettuati in allevamento, su animali di origine regionale (Tab. 3)
- controlli sierologici effettuati al macello, su animali di provenienza extraregionale, suddivisi per Regione di provenienza (Tab. 4) e per tipologia produttiva (Tab. 5).

Tab. 3 - Riepilogo dei controlli sierologici effettuati in allevamento su animali di provenienza regionale, suddivisi per tipologia. Emilia Romagna. Anno 2006.

Indirizzo produttivo	N° controlli effettuati	N° controlli positivi	N° campioni esaminati	N° campioni positivi H7	N° campioni positivi H5	% campioni positivi
Anatre	12		117			0,00%
Colombi \ Piccioni	260		2.642			0,00%
Faraone	143		1.354			0,00%
Oche	1		10			0,00%
Selvaggina	325		2.962			0,00%
Polli da carne/Broiler	2.316	1	32.989	2		0,01%
Ovaiole da consumo	817		9.620			0,00%
Pollastre	381		4.140			0,00%
Polli riproduttori	352		4.399			0,00%
Quaglie	49		387			0,00%
Svezinatori	657		6.643			0,00%
Tacchini da carne	324		3.951			0,00%
Tacchini riproduttori	19		270			0,00%
Altro	58		582			0,00%
<b>Totale</b>	<b>5.714</b>	<b>1</b>	<b>70.066</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>

Tab. 4 - Riepilogo dei controlli sierologici eseguiti al macello su animali di provenienza extraregionale.  
Emilia Romagna. Anno 2006.

Regione	N° controlli eseguiti	N° controlli positivi	N° campioni esaminati	N° campioni positivi H7	N° campioni positivi H5	% campioni positivi
Abruzzo	14		170			0,00%
Basilicata	1		10			0,00%
Calabria	0					0,00%
Campania	0					0,00%
Friuli-Venezia Giulia	156		2.531			0,00%
Lazio	77		780			0,00%
Liguria	0					0,00%
Lombardia	379	1	5.237	4	8	0,23%
Marche	112		1.215			0,00%
Molise	2		20			0,00%
Piemonte	55		640			0,00%
Puglia	6		60			0,00%
Sardegna	2		20			0,00%
Sicilia	3		30			0,00%
Toscana	66		960			0,00%
Trentino Alto Adige	30		450			0,00%
Umbria	174		2.109			0,00%
Valle d'Aosta	0					0,00%
Veneto	1.522	1	23.448		2	0,01%
Non Indicato	456		4.666			0,00%
<b>Totale</b>	<b>3.055</b>	<b>2</b>	<b>42.346</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>0,03%</b>

Nel 2006 è stato rilevato un solo episodio di positività sierologica per il sottotipo H7, in due broiler di un allevamento free range dell'AUSL di Piacenza. I successivi controlli di approfondimento non hanno evidenziato la circolazione di virus, la positività è stata pertanto attribuita ad una reazione di tipo aspecifico.

Le due positività rilevate al macello in altrettante partite provenienti da Veneto e Lombardia si sono invece dimostrate correlate ad una pregressa vaccinazione degli animali.

### Monitoraggio Virologico

Oltre ai controlli sierologici, il piano di monitoraggio prevede che, se al macello viene riscontrata alla visita ante-mortem una mortalità superiore alla norma, devono essere prelevati campioni (carcasse, trachee) da 10 soggetti per l'esame virologico.

Durante il 2006 sono inoltre stati mantenuti i controlli virologici sugli allevamenti di anatidi/oche. Dal 2003, infatti, negli allevamenti con riproduttori di anatidi e oche il monitoraggio per l'influenza aviaria non viene svolto attraverso la sierologia, ma mediante prove virologiche. La lunga vita produttiva, la tipologia di allevamento (all'aperto) e il ruolo epidemiologico (serbatoio di Virus Influenzali) di queste specie, infatti, rendono preferibile il ricorso a metodi diagnostici diretti, in grado di rilevare precocemente la presenza e la tipologia dei ceppi circolanti nella popolazione.

Nelle tabelle successive sono stati raccolti i dati relativi ai controlli virologici eseguiti nel 2006 su animali di provenienza regionale (Tab. 6), extra-regionale (Tab. 7) ed infine l'elenco degli isolamenti di virus influenzali sugli animali di origine regionale (Tab. 8).

Tab. 6 - Riepilogo dei controlli virologici effettuati in allevamento su animali di provenienza regionale, suddivisi per tipologia. Emilia Romagna. Anno 2006.

Indirizzo produttivo	N° controlli eseguiti	N° controlli positivi	N° campioni esaminati	N° campioni positivi H5/H7	% campioni positivi
Anatidi	621		1.733		0,00%
Colombi \ Piccioni	9		18		0,00%
Faraone	82		209		0,00%
Selvaggina	183		470		0,00%
Polli da carne/Broiler	898		1.222		0,00%
Ovaiole da consumo	137		191		0,00%
Pollastre	109		255		0,00%
Polli riproduttori	35		92		0,00%
Quaglie	20		29		0,00%
Svezinatori	382		992		0,00%
Tacchini da carne	253		408		0,00%
Tacchini riproduttori	4		4		0,00%
Altro	49		55		0,00%
<b>Totale</b>	<b>2.782</b>	<b>0</b>	<b>5.678</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>

Tab. 7 - Riepilogo dei controlli virologici effettuati al macello su animali di provenienza extraregionale, suddivisi per tipologia. Emilia Romagna. Anno 2006.

Indirizzo produttivo	N° controlli eseguiti	N° controlli positivi	N° campioni esaminati	N° campioni positivi H5/H7	% campioni positivi
Anatre	138		160		0,00%
Colombi \ Piccioni	1		2		0,00%
Faraone	5		5		0,00%
Oche	65		65		0,00%
Selvaggina	1		1		0,00%
Polli da carne/Broiler	733		744		0,00%
Ovaiole da consumo	232		245		0,00%
Pollastre	7		25		0,00%
Polli riproduttori	3		3		0,00%
Quaglie	1		1		0,00%
Svezinatori	0				0,00%
Tacchini da carne	102		103		0,00%
Tacchini riproduttori	4		4		0,00%
Altro	54		62		0,00%
<b>Totale</b>	<b>1.346</b>	<b>0</b>	<b>1.420</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>

Tab. 8 - Isolamenti virali da controlli per Influenza aviare. Emilia Romagna. Anno 2006.

A.USL	Comune	Prov.	Specie	Data prelievo	Virus isolato
A.U.S.L. RAVENNA	Conselice	RA	FARAONA	06/03/2006	Virus Influenza tipo A H2N2
A.U.S.L. RAVENNA	Bagnacavallo	RA	ANATRA	20/09/2006	Virus Influenza tipo A H3N6
A.U.S.L. RAVENNA	Bagnacavallo	RA	ANATRA	20/09/2006	Virus Influenza tipo A H3N6
A.U.S.L. RAVENNA	Conselice	RA	FARAONA	06/11/2006	Virus Influenza tipo A H4N6
A.U.S.L. RAVENNA	Conselice	RA	FARAONA	17/11/2006	Virus Influenza tipo A H4N6
A.U.S.L. RAVENNA	Conselice	RA	FARAONA	17/11/2006	Virus Influenza tipo A H4N6

### Focolai

Nel 2006 non sono stati segnalati focolai di Influenza Aviare (sottotipi H5/H7) nel territorio della regione Emilia Romagna.

### Considerazioni

Nel 2006 in Emilia Romagna sono stati eseguiti complessivamente 112.412 esami sierologici e 7.098 esami virologici per Influenza Aviare.

L'unica positività sierologica è stata riscontrata per il sottotipo H7 in un allevamento di broiler della provincia di Piacenza, ma in base ai risultati ottenuti in successive indagini epidemiologiche e di laboratorio, questa positività è stata considerata una reazione aspecifica.

La percentuale di campioni di origine regionale sieropositivi nel 2006 è risultata comunque inferiore allo 0,01%, quindi molto bassa e sovrapponibile a quella riscontrata nel 2005.

I campioni sieropositivi per i sottotipi H5 e/o H7 prelevati da capi provenienti da fuori regione sono stati segnalati ai servizi veterinari competenti. La percentuale di sieropositività (0,03%) per quanto riguarda questa tipologia di animali risulta inferiore a quella registrata nel 2005 (0,04%). Le sieropositività rilevate nel 2006 su questa tipologia di animali sono state tutte ascritte a pregressa vaccinazione.

Gli esami virologici effettuati durante il 2006 su campioni prelevati in Emilia-Romagna non hanno rilevato virus influenzali dei sottotipi H5 o H7. Nell'ambito delle attività di monitoraggio sono però stati isolati 5 ceppi di Influenzavirus tipo A da quattro aziende del territorio di competenza dell'AUSL di Ravenna. In due di queste aziende vengono allevati anatidi, a sottolineare l'importante ruolo epidemiologico di queste specie come serbatoio di virus influenzali e l'importanza di continuare il monitoraggio di tipo virologico, accanto a quello sierologico.

Bologna, 01/03/2007