



## Piano regionale di controllo della Malattia di Aujeszky. Risultati del monitoraggio sierologico 2003

Il piano regionale di controllo della Malattia di Aujeszky (MA) è stato eseguito, come negli anni precedenti, congiuntamente ai piani di sorveglianza della Malattia Vescicolare del suino (MVS) e della Peste Suina Classica (PSC). Nel 2003 tali piani di sorveglianza prevedevano l'esecuzione di controlli sierologici a campione solamente nelle aziende con riproduttori secondo lo schema sotto riportato (Tab. 1). La popolazione soggetta al piano di controllo 2003 non comprende quindi le aziende da ingrasso.

I dati sulle aziende e sui capi controllati sono stati ricavati dagli archivi dell'IZSLER nei quali sono stati registrati i dati riportati sulla modulistica di accompagnamento dei campioni e sugli esiti delle prove diagnostiche.

Tab. 1 - Modalità di campionamento per MA effettuato nel 2003 in Emilia Romagna

Indirizzo produttivo	Frequenza controlli	Numero di riproduttori presenti	
		< 12	≥ 12
Riproduzione ciclo aperto	Due controlli / anno	Controllo sierologico su tutti i riproduttori	Controllo sierologico su 12 riproduttori
Riproduzione ciclo chiuso	Un controllo / anno	Controllo sierologico su tutti i riproduttori	Controllo sierologico su 12 riproduttori

### 1. Percentuale di aziende positive

Nel corso del 2003 risultano sottoposte a monitoraggio sierologico complessivamente 460 aziende suine dell'Emilia Romagna, di cui 120, pari al 20,9%, con almeno un capo positivo alla MA. In Tabella 2 sono stati riassunti i risultati dei controlli sierologici negli allevamenti oggetto del piano di monitoraggio, suddivisi per Provincia.

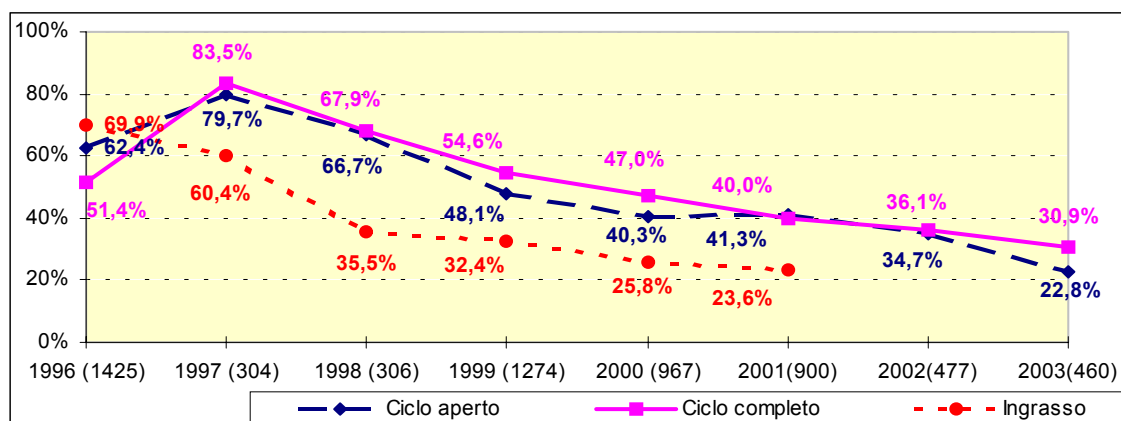
Nel 2003 è stata registrata un'ulteriore anche se leggera diminuzione della percentuale di aziende risultate con almeno un capo sieropositivo sia per gli allevamenti da riproduzione a ciclo completo, sia per gli allevamenti da riproduzione a ciclo aperto (Fig.1). Appare importante segnalare il fatto che il 75% (90 su 120) delle aziende risultate positive nel 2003 avevano mostrato la presenza di capi sieropositivi anche durante i controlli effettuati nel 2002, mentre 20 degli allevamenti controllati nel 2003 (pari al 4,3% delle aziende controllate) erano risultate sieronegative nell'anno precedente.

Tab. 2 - Positività sierologiche per MA riscontrate nelle aziende suine dell'Emilia Romagna. Anno 2003.

PROVINCIA	Numero totale delle aziende	Numero di aziende da controllare	Numero di aziende controllate	Numero di aziende positive	Numero di nuove aziende positive*	Indicatori		
						% Aziende controllate	% aziende positive	% nuove aziende positive (incidenza)
PIACENZA	165	38	38	16	8	100,0%	42,1%	21,1%
PARMA	166	33	28	7	4	84,8%	21,2%	14,3%
REGGIO EMILIA	379	109	96	32	7	88,1%	29,4%	7,3%
MODENA	333	146	126	52	7	86,3%	35,6%	5,6%
BOLOGNA	911	57	43	6	3	75,4%	10,5%	7,0%
FERRARA	55	17	4	0	0	23,5%	0,0%	0,0%
RAVENNA	342	55	46	0	0	83,6%	0,0%	0,0%
FORLI'-CESENA	603	105	65	6	1	61,9%	5,7%	1,5%
RIMINI	354	15	14	1	0	93,3%	6,7%	0,0%
<b>Emilia Rom.</b>	<b>3.308</b>	<b>575</b>	<b>460</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>80,0%</b>	<b>20,9%</b>	<b>6,5%</b>

\* aziende positive nel 2003 che erano negative o a stato sanitario sconosciuto nel 2002

Fig. 1 - Andamento della percentuale delle aziende con sieropositività per Malattia di Aujeszky in Emilia Romagna (tra parentesi il numero di aziende controllate). Periodo 1996-2003



## 2. Percentuale di capi positivi

Nel 2003 sono stati sottoposti a prelievo nell'ambito del piano di monitoraggio 8.238 suini, di cui 912 (11,1%) hanno mostrato anticorpi nei confronti della glicoproteina gE (Tab. 3).

Confrontando le percentuali d'infezione tra le diverse categorie (Tab. 4) si può notare che, per la prima volta dall'avvio del piano di vaccinazione obbligatoria, le scrofe pluripare mostrano un rischio di infezione paragonabile alle primipare (OR=1.1; I.f.95%: 0.93-1.29;  $\chi^2=1.11$ ;  $p=0.293$ ); mentre negli allevamenti a ciclo completo l'età resta un fattore di rischio: i grassi hanno una probabilità due volte e mezza più alta di essere infetti rispetto ai magroni (OR=2.4; I.f.95%: 1.55-3.73;  $\chi^2=15.1$ ;  $p=0,0001$ ).

Infine negli allevamenti a ciclo completo, infine, le percentuali di infezione dei riproduttori sono doppie rispetto a quelle dei capi allevati in aziende a ciclo aperto (OR=2.3; I.f.95%: 1.96-2.70;  $\chi^2=108.6$ ,  $p<0.0001$ ), a conferma del fatto che il reparto ingrasso gioca un ruolo di serbatoio dell'infezione.

Tab. 3 - Positività sierologiche per MA riscontrate nei suini dell'Emilia Romagna. Anno 2003.

PROVINCIA	Numero totale degli animali	Numero totale dei capi presenti nelle aziende da esaminare	Numero capi presenti nelle aziende controllate	Numero degli animali controllati individualmente	Numero di animali positivi	Indicatori	
						% animali controllati	% animali positivi
PIACENZA	84.693	78.003	78.003	795	110	100,0%	13,8%
PARMA	204.616	94.000	88.734	487	19	94,4%	3,9%
REGGIO EMILIA	358.708	196.000	192.472	1.813	268	98,2%	14,8%
MODENA	348.179	330.000	326.577	2.667	427	99,0%	16,0%
BOLOGNA	68.284	38.000	36.286	621	52	95,5%	8,4%
FERRARA	35.123	29.000	24.998	83	0	86,2%	0,0%
RAVENNA	107.580	45.000	39.150	730	0	87,0%	0,0%
FORLI'-CESENA	122.130	75.000	61.427	855	33	81,9%	3,9%
RIMINI	15.033	12.062	11.636	187	3	96,5%	1,6%
<b>Emilia Rom.</b>	<b>1.344.346</b>	<b>897.065</b>	<b>859.283</b>	<b>8.238</b>	<b>912</b>	<b>95,8%</b>	<b>11,1%</b>

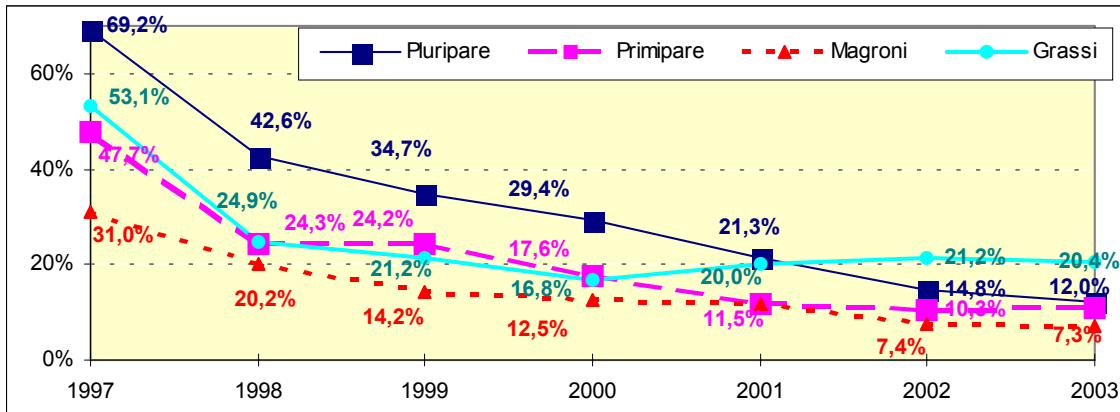
Tab. 4 - Positività sierologiche riscontrate nelle categorie di suini sottoposti a controllo in Emilia Romagna. Anno 2003

Categoria	Primipare			Pluripare			Verri			Magroni			Grassi			Tot. Esam.	Tot. Pos.	Tot. % Pos.
	Esam.	pos	%	Esam.	pos	%	Esam.	pos	%	Esam.	pos	%	Esam.	pos	%			
Ciclo completo	1026	168	16,4	1767	286	16,2	75	7	9,3	517	53	10,3	204	44	21,6	3589	558	15,5
Ciclo aperto	1266	87	6,9	2108	181	8,6	118	0	0,0	254	3	1,2	21	2	9,5	3767	273	7,2
<b>Totale</b>	<b>2292</b>	<b>255</b>	<b>11,1</b>	<b>3875</b>	<b>467</b>	<b>12,1</b>	<b>193</b>	<b>7</b>	<b>3,6</b>	<b>771</b>	<b>56</b>	<b>7,3</b>	<b>225</b>	<b>46</b>	<b>20,4</b>	<b>7356</b>	<b>831</b>	<b>11,3</b>

NB: per 878 campioni (81 positivi) non è stata indicata la categoria di appartenenza

Dall'esame della Figura 2 è possibile apprezzare che la percentuale di sieropositività continua a diminuire, seppur lentamente, per tutte le categorie ad eccezione dei grassi, nei quali la percentuale di infezione rimane a valori intorno al 20%. Va ricordato che dal 2002 il dato su magroni e grassi viene riferito alle sole aziende da riproduzione, mentre precedentemente comprendeva anche le prevalenze riscontrate negli allevamenti da ingrasso.

Fig. 2 - Percentuali di sieropositività riscontrate nelle diverse categorie di suini dell'Emilia Romagna. Periodo 1997-2003



Per cercare di spiegare questo andamento, apparentemente in contrasto con quanto rilevato a livello di aziende (Fig. 1) è stato calcolato, per ciascun indirizzo produttivo, l'andamento della morbidità (percentuale di capi positivi) all'interno delle sole aziende infette (Fig. 3) e delle singole categorie presenti nelle aziende infette (Fig. 4). Dall'analisi dei grafici si può notare che nelle aziende a ciclo completo la morbidità supera il 40%, mentre nelle aziende a ciclo aperto si mantiene intorno al 27%. Nelle aziende infette, inoltre, i grassi mostrano una morbidità più elevata (41,8%) e nettamente superiore a quella riscontrata nei magroni (32,2%). Ciò sembra confermare l'ipotesi che all'interno dei reparti da ingrasso delle aziende con riproduttori il virus circoli attivamente.

Fig. 3 - Morbidità registrata nelle aziende infette dell'Emilia Romagna, suddivise per indirizzo produttivo. Periodo 1997-2003.

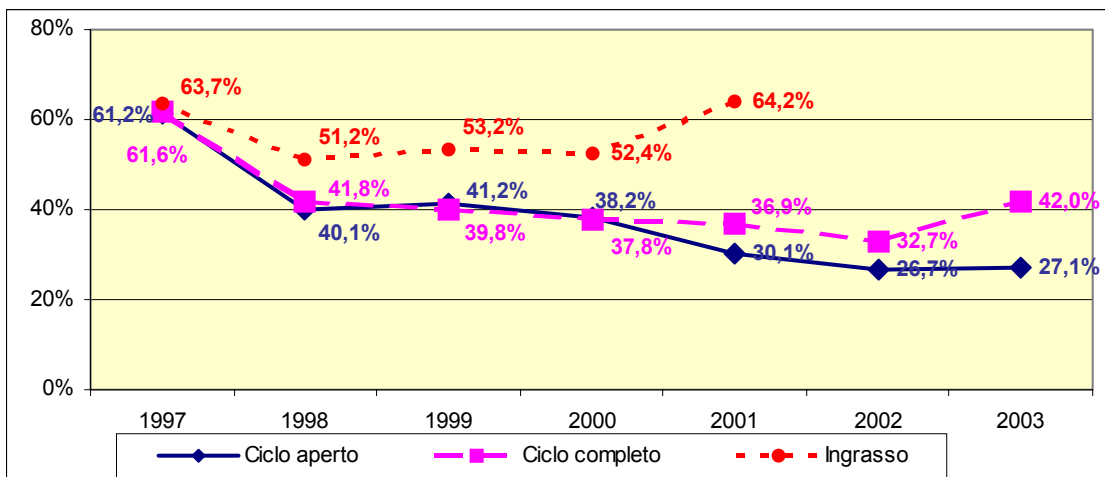
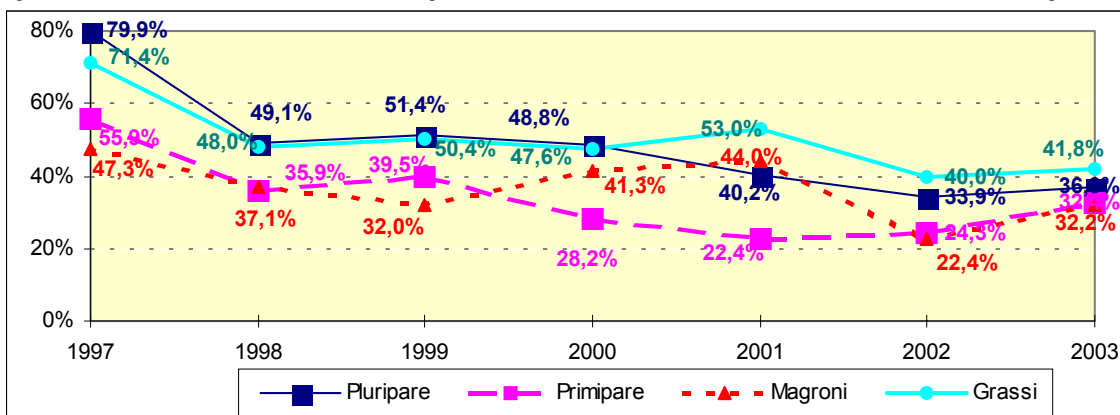


Fig. 4 - Morbidità riscontrata nelle diverse categorie di suini allevati nelle aziende infette da MA dell'Emilia Romagna. Periodo 1997-2003



**Conclusioni.**

L'efficacia della profilassi vaccinale obbligatoria nel contrastare la diffusione dell'infezione appare in tutta evidenza se si osserva il sensibile e costante calo della percentuale di aziende infette da MA avvenuto nei primi anni di applicazione del piano. Fino al 2000 le aziende da ingrasso e da riproduzione a ciclo aperto erano quelle che avevano maggiormente beneficiato del piano di controllo della MA, mentre negli allevamenti a ciclo completo si evidenziavano le maggiori difficoltà del piano vaccinale nel contrastare la diffusione dell'infezione, probabilmente a causa della presenza dei capi da ingrasso che fungono da serbatoio, favorendo la circolazione del virus tra i diversi settori dell'azienda.

Se fino al 2000 si era potuta registrare una marcata diminuzione della prevalenza (percentuale di aziende infette) della MA, a partire dal 2001 invece tale andamento appare molto meno accentuato.

Grazie al piano di vaccinazione obbligatoria sembra quindi essersi ridotta la circolazione del virus tra le aziende. La MA sembra ora confinata in aziende nelle quali l'incidenza di altri fattori di rischio (movimentazione dei capi in entrata e in uscita o all'interno dell'azienda stessa, mancata esecuzione del tutto pieno/tutto vuoto, ma soprattutto mancata applicazione del piano vaccinale) non permette il risanamento dell'allevamento.

I dati dell'ultimo anno sembrano confermare quanto già rilevato lo scorso anno: i progressi nel controllo della MA appaiono limitati, soprattutto nelle aziende infette con animali destinati all'ingrasso. In queste aziende infatti non si stanno registrando più diminuzioni della morbilità, ciò porta a concludere che non siano sulla via del risanamento.

E' pertanto opportuno che in queste aziende, nelle quali il virus circola attivamente, sia verificata l'applicazione del protocollo vaccinale previsto dal piano nazionale, in particolare per quanto riguarda i grassi.