



## PIANO NAZIONALE DI ERADICAZIONE E SORVEGLIANZA MVS IN EMILIA ROMAGNA. Risultati anno 2002

### Introduzione

Nella presente relazione sono riportate le attività di sorveglianza nei confronti della Malattia Vescicolare del Suino (MVS) svolte nel 2002 dai Servizi Veterinari delle A.USL dell'Emilia-Romagna e dai laboratori dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia ed Emilia Romagna (IZSLER) nell'ambito del "Piano nazionale di eradicazione e sorveglianza della malattia vescicolare e sorveglianza della peste suina classica" (O.M. 26/07/2001). La relazione è stata predisposta secondo lo schema richiesto dalla Decisione 2002/677/CE, cercando di adattare la modulistica prevista alla malattia considerata. In particolare nell'allegato III (prove sugli animali) è stata aggiunta la colonna relativa ai singleton reactors (falsi positivi sierologici) per tenerli distinti dalle sieropositività attribuibili ad infezione da *enterovirus* della MVS.

### 1. Presentazione dei dati

Negli allegati II e III sono riassunti i risultati dei controlli sierologici svolti durante il 2002 negli allevamenti suini dell'Emilia Romagna nell'ambito del piano di sorveglianza della MVS.

I dati sulle popolazioni totali e su quelle soggette al programma sono stati ricavati dalla relazione annuale dei Servizi Veterinari (sisvet) relativa alla situazione al 31/12/2001.

La popolazione soggetta al programma non comprende le aziende da ingrasso. Nel 2002, infatti, il piano nazionale di sorveglianza della MVS prevedeva l'esecuzione di controlli a campione solamente nelle aziende con riproduttori secondo lo schema sotto riportato (Tab. 1).

I dati sulle aziende e sui capi controllati sono invece 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. Nell'allegato II sono state considerate positive solamente le aziende che hanno presentato uno o più capi con sieropositività da infezione e/o con isolamento virale.

Nell'Allegato III sono invece stati riportati tutti i casi di capi con sieropositività; i singleton reactors (falsi positivi sierologici) vengono però riportati separatamente dai capi con sieropositività da infezione. Per distinguere i singleton reactors dai capi positivi è stata applicata la procedura prevista dall'art. 11 del piano nazionale (vd. punto 2.1. della relazione).

### 2. Valutazione tecnica della situazione

Nel 2002 sono state complessivamente controllate 521 aziende e 11.185 capi, corrispondenti rispettivamente al 82,2% e al 96,5% del patrimonio soggetto al piano di sorveglianza. Non sono state controllate durante l'anno alcune piccole aziende suine risultate vuote o con solo suini all'ingrasso al momento del sopralluogo dei Servizi Veterinari della A.USL.

Oltre ai controlli sierologici, sono stati effettuati controlli virologici periodici presso le stalle di sosta. Per tali controlli sono stati utilizzati pool di feci. Complessivamente sono stati effettuati 66 controlli virologici nelle 11 stalle di sosta presenti in regione.

Le positività hanno riguardato un'unica azienda da ingrasso della provincia di Rimini sottoposta a controllo in seguito al follow up di un focolaio primario denunciato in Lombardia (vd. punto 2.3. della relazione).

Oltre a ciò sono state rilevate complessivamente 28 capi singleton reactor appartenenti a 26 diverse aziende. La percentuale di singleton reactor risultata dal piano di campionamento (0,25%) è compatibile con i valori di specificità della procedura diagnostica impiegata calcolati nell'ambito dei piani precedenti (99,8%).

I controlli virologici effettuati nelle stalle di sosta hanno dato esito costantemente negativo; mentre attraverso i controlli sierologici è stato rilevato un capo singleton reactor, successivamente abbattuto.

#### 2.1. Informazioni sulle prove diagnostiche utilizzate

**Diagnosi indiretta.** I campioni di sangue prelevati nell'ambito del piano di sorveglianza vengono esaminati mediante una ELISA competitiva (cELISA) sviluppata e validata dal Centro Nazionale di Referenza per le Malattie Vescicolari. I campioni risultati positivi o dubbi in cELISA vengono confermati in Siero Neutralizzazione (SN). Sono considerati positivi i campioni che presentano un titolo in SN pari o superiore a 1:256.

Per potere distinguere se la sieropositività è legata a cross-reazioni o a infezione vengono esaminate, mediante ELISA, le classi anticorpali coinvolte (IgG e IgM). La presenza di IgG viene sempre associata a infezione (in corso o pregressa).

In assenza di informazioni di carattere clinico o epidemiologico che facciano sospettare la presenza dell'infezione, i capi che presentano positività in SN associata a presenza di sole IgM vengono ricontrrollati a distanza di 10-15 giorni. La persistenza di positività in SN, in assenza di comparsa di anticorpi di classe IgG, viene associata ad uno stato di singleton reactor (falsa positività).

**Diagnosi diretta.** Durante il 2002 è stata messa a punto e validata la PCR per la MVS. La diagnosi diretta, che nella prima parte dell'anno avveniva anche tramite isolamento su colture cellulari, è stata quindi effettuata nella seconda metà del 2002 mediante PCR eseguita sulle feci.

Tab. 1 - Modalità di campionamento nelle regioni accreditate (OM 26/07/2001, art. 4)

Indirizzo produttivo	Frequenza controlli	Numero di riproduttori presenti	
		< 12	<sup>3</sup> 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
Stalle di sosta	Un controllo / mese	Un pool di feci per box	

Tab. A - Prove diagnostiche effettuate in Emilia-Romagna. Anno 2002

Malattia/specie	Prove diagnostiche effettuate			
	Prova (1)	Tipo di campione (2)	Tipo di prova (3)	N° di prove eseguite
MVS/suino	cELISA	Sangue	Screening	11.185
MVS/suino	SN	Sangue	Conferma	307
MVS/suino	ELISA IgG	Sangue	Complementare	259
MVS/suino	ELISA IgM	Sangue	Complementare	259
MVS/suino	Isolamento	Feci	Conferma	82
MVS/suino	PCR	Feci	Conferma	102

## 2.2. Dati sull'infezione

Nel 2002 è stata rilevata la presenza dell'infezione in un allevamento da ingrasso della provincia di Rimini, situato nel comune di Montescudo (Tab. 2). Si tratta di un focolaio secondario: l'azienda aveva infatti ricevuto in data 02/05/2002 e 09/05/2002 complessivamente 1.043 capi da un'azienda di Romano di Lombardia (BG), successivamente riconosciuta come focolaio.

La segnalazione della correlazione è avvenuta in data 30/05/2002, la conferma della presenza dell'infezione (positività sierologica e alla PCR) in data 06/06/2002, lo stamping out è stato effettuato in data 12/06/2002.

Intorno all'azienda infetta è stata istituita una zona di protezione del raggio di 3 Km ed una zona di sorveglianza del raggio di 10 Km. In queste aree sono stati controllati tutti gli allevamenti suini (12 in zona di protezione; 8 in zona di sorveglianza), senza rilevare alcuna positività.

Anche i controlli nelle 5 aziende correlate con il focolaio hanno dato esito negativo alle prove virologiche e sierologiche.

Tab. 2 - Riepilogo focolai

Malattia/specie	Provincia	N° aziende infette (focolai)	Numero capi Infetti
-----------------	-----------	------------------------------	------------------------

MVS/suino	Rimini	1	2.075
-----------	--------	---	-------

### 2.3. Motivi per la sospensione dello stato di accreditamento

Nel 2002 sono state rilevate complessivamente 27 aziende con capi sieropositivi nelle quali è stato sospeso l'accREDITAMENTO per MVS (Tab. B). In 26 di queste i successivi accertamenti hanno accertato la presenza di singleton reactor.

Come già accennato, in un'azienda è stata invece rilevata la presenza di infezione. L'azienda è stata depopolata (stamping out) e sottoposta ad una nuova procedura di accreditamento.

Tab. B

Malattia/specie	Motivo (4)	Numero aziende sospese
MVS/suino	Non negativo al test	26
MVS/suino	Azienda infetta	1

### 2.4. Conseguimento degli obiettivi e difficoltà tecniche

Sono stati conseguiti gli obiettivi previsti per il 2002 dal piano nazionale di sorveglianza della MVS. Non sono state rilevate particolari difficoltà tecniche nell'esecuzione del piano.

Si segnala che le procedure previste dalla normativa nazionale vigente per gli indennizzi degli animali abbattuti non ne consentono l'erogazione entro 90 giorni dall'abbattimento.

### Conclusioni

L'Emilia-Romagna è regione accreditata per MVS dal 1995.

Sulla base delle attività effettuate nell'anno e dei relativi risultati è possibile affermare che gli obiettivi previsti dal piano nazionale, che per l'Emilia-Romagna prevedevano il mantenimento dello status di accreditamento per tutto il territorio regionale, sono stati conseguiti. Al termine del 2002, infatti, il territorio dell'Emilia-Romagna è da considerarsi libero da MVS.

### Allegato II - Prove sulle aziende. Emilia Romagna. . Piano di sorveglianza della MVS - Anno 2002

PROV.	Numero totale aziende (1)	Numero di aziende soggette al piano (2)	Numero di aziende controllate (3)	Numero di aziende positive (4)	Num. nuove aziende positive (5)	Num. aziende con stamping out (6)	% aziende posit. con stamping out (7)	Indicatori		
								% Az. controllate (8)	% Az. positive (9)	% nuove aziende positive (10)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PIACENZA	89	38	38	0	0	0	0	100,0%	0,0%	0,0%
PARMA	167	34	30	0	0	0	0	88,2%	0,0%	0,0%
REGGIO E.	381	121	115	0	0	0	0	95,0%	0,0%	0,0%
MODENA	294	134	133	0	0	0	0	99,3%	0,0%	0,0%
BOLOGNA	148	91	49	0	0	0	0	53,8%	0,0%	0,0%
FERRARA	30	20	8	0	0	0	0	40,0%	0,0%	0,0%
RAVENNA	129	71	51	0	0	0	0	71,8%	0,0%	0,0%
FORLI'	244	113	68	0	0	0	0	60,2%	0,0%	0,0%
RIMINI	30	12	29	1	1	1	100,0%	241,7%	8,3%	3,4%
<b>Totale</b>	<b>1.512</b>	<b>634</b>	<b>521</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>100,0%</b>	<b>82,2%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,2%</b>

(1) Tutte le aziende presenti nel territorio (patrimonio) includendo anche quelle non ammissibili al programma
(2) Aziende controllabili (ammissibili al programma) ai sensi della normativa sui piani
(3) Aziende in cui è stata eseguita almeno una prova nell'ambito del piano MVS, allo scopo di migliorare o mantenere lo status sanitario dell'azienda.
(4) Numero di aziende con almeno un animale risultato positivo, nel periodo considerato, ad una prova ufficiale individuale
(5) Numero di aziende accreditate o no, che in tale periodo hanno avuto almeno un animale positivo.
(6) numero di aziende infette nelle quali è stato effettuato l'abbattimento totale o stamping out
(7) (colonna 7/ colonna 5) x 100
(8) (colonna 4 / colonna 3) x 100
(9) (colonna 5 / colonna 3) x 100
(10) (colonna 6 / colonna 4) x 100

### Allegato III - Prove sui capi. Emilia Romagna. Piano di sorveglianza della MVS - Anno 2002

PROV.	Numero totale dei capi (1)	Numero totale dei capi da controllare (2)	Numero dei capi controllati (3)	Numero dei capi controllati individualmente (4)	Numero capi positivi (5)	Numero di singleton reactors	macellazione		Indicatori	
							Numero di capi positivi abbattuti (7)	Numero totale di capi abbattuti (6)	% capi controllati (7)	% capi positivi (8)
1	2	3	4	5	6	6bis	7	8	9	10
PIACENZA	98.808	74.637	74.637	1.021	0	3	3	3	100,0%	0,3%
PARMA	194.905	85.065	85.021	693	0	0	0	0	99,9%	0,0%
REGGIO E.	378.432	174.400	174.341	2.489	0	9	7	7	100,0%	0,4%
MODENA	367.168	276.291	276.241	3.311	0	9	7	7	100,0%	0,3%
BOLOGNA	64.989	36.000	35.785	785	0	2	1	1	99,4%	0,3%
FERRARA	32.956	26.074	14.730	101	0	0	0	0	56,5%	0,0%
RAVENNA	63.806	44.325	44.125	995	0	1	0	0	99,5%	0,1%
FORLI'	128.203	58.307	41.642	1.096	0	2	2	2	71,4%	0,2%
RIMINI	15.173	12.964	13.599	694	6	2	6	2.075	104,9%	1,2%
<b>Totale</b>	<b>1.344.440</b>	<b>788.063</b>	<b>760.121</b>	<b>11.185</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>2.095</b>	<b>96,5%</b>	<b>0,3%</b>

(1) Tutti gli animali presenti nel territorio (patrimonio) compresi quelli delle aziende non controllabili
(2) Numero animali controllabili in base alla normativa di riferimento del programma specifico.
(3) Capi presenti nelle aziende sottoposte a controllo
(4) Soltanto gli animali effettivamente esaminati con prova diagnostica individuale
(5) Numero di animali controllati individualmente e risultati positivi
(6) Inclusi i capi positivi e negativi (in caso di abbattimento totale) abbattuti nell'ambito del programma di eradicazione
(9) (colonna 4 / colonna 3) x 100
(10) (colonne 6+6bis / colonna 5) x 100

**PIANO NAZIONALE DI ERADICAZIONE E SORVEGLIANZA PSC IN EMILIA ROMAGNA. Risultati anno 2002**

Nelle Tabelle seguenti sono riassunti, secondo lo schema richiesto dalla Decisione 2002/677/CE, i risultati delle attività di sorveglianza sulle aziende (Allegato II) e sugli animali (Allegato III) nei confronti della PSC. Il piano è stato svolto con le medesime modalità previste per la sorveglianza della MVS.

Nel 2002 non sono state rilevate positività sierologiche o virologiche a tale malattia. L'ultimo focolaio di PSC in Emilia Romagna è stato denunciato nel 1999.

**Allegato II - Prove sulle aziende. Emilia Romagna. . Piano di sorveglianza della PSC - Anno 2002**

PROV.	Numero totale aziende (1)	Numero di aziende soggette al piano(2)	Numero di aziende controllate (3)	Numero aziende positive (4)	Numero di nuove aziende positive (5)	Numero di aziende con stamping out (6)	% aziende positive con stamping out (7)	Indicatori		
								% Aziende controllate (8)	% Aziende positive (9)	% nuove aziende positive (10)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PIACENZA	89	38	34	0	0	0		89,5%	0,0%	0,0%
PARMA	167	34	31	0	0	0		91,2%	0,0%	0,0%
REGGIO E.	381	121	106	0	0	0		87,6%	0,0%	0,0%
MODENA	294	134	128	0	0	0		95,5%	0,0%	0,0%
BOLOGNA	148	91	44	0	0	0		48,4%	0,0%	0,0%
FERRARA	30	20	7	0	0	0		35,0%	0,0%	0,0%
RAVENNA	129	71	47	0	0	0		66,2%	0,0%	0,0%
FORLI'	244	113	66	0	0	0		58,4%	0,0%	0,0%
RIMINI	30	12	18	0	0	0		150,0%	0,0%	0,0%
<b>Totale</b>	<b>1.512</b>	<b>634</b>	<b>481</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>75,9%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>

**Allegato III - Prove sui capi. Emilia Romagna. Piano di sorveglianza della PSC - Anno 2002**

PROV.	Numero totale degli animali (1)	Numero dei capi da esaminare (2)	Numero dei capi controllati (3)	Numero capi controllati individualmente (4)	Numero di capi positivi (5)	macellazione		Indicatori	
						Numero capi positivi abbattuti (7)	Numero totale capi abbattuti (6)	% animali controllati (7)	% animali positivi (8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PIACENZA	98.808	74.637	28.447	823	0	0	0	38,1%	0%
PARMA	194.905	85.065	46.383	645	0	0	0	54,5%	0%
REGGIO E.	378.432	174.400	97.417	1.866	0	0	0	55,9%	0%
MODENA	367.168	276.291	178.409	2.752	0	0	0	64,6%	0%
BOLOGNA	64.989	36.000	22.196	659	0	0	0	61,7%	0%
FERRARA	32.956	26.074	9.452	101	0	0	0	36,3%	0%
RAVENNA	63.806	44.325	34.745	733	0	0	0	78,4%	0%

FORLI'	128.203	58.307	35.746	935	0	0	0	61,3%	0%
RIMINI	15.173	12.964	6.676	247	0	0	0	51,5%	0%
<b>Totale</b>	<b>1.344.440</b>	<b>788.063</b>	<b>459.471</b>	<b>8.761</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>58,3%</b>	<b>0%</b>