



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

Centro Emiliano Romagnolo di Epidemiologia Veterinaria

Piano Nazionale di sorveglianza della Malattia Vescicolare del suino. Risultati 2004 in Emilia-Romagna

Introduzione

Nella presente relazione sono riportate le attività di sorveglianza nei confronti della Malattia Vescicolare del Suino (MVS) svolte nel 2004 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

Schema del piano di sorveglianza e fonte dei dati. Sulle tabelle riepilogative del piano (Allegati II e III della Dec. 2002/677/CE) sono riassunti i risultati dei controlli sierologici svolti durante il 2004 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 31/12/2003.

La popolazione soggetta al programma non comprende le aziende da ingrasso. Nel 2004, 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).

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

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 e su 6 capi da produzione	Controllo sierologico su 12 riproduttori e su 6 capi da produzione
Stalle di sosta	Un controllo / mese	Un pool di feci per box	

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 (O.M. 26/07/2001).

Risultati del piano di sorveglianza. Nel 2004 sono state complessivamente sottoposti a controllo sierologico 472 aziende e 584.494 capi, corrispondenti rispettivamente al 75% e al 93.2% del patrimonio soggetto al piano. Non sono state controllate durante l'anno diverse piccole aziende suine risultate vuote o con solo suini all'ingrasso al momento del sopralluogo dei Servizi Veterinari della A.USL.

La sorveglianza sierologica ha comportato il prelievo e l'esame di 8.801 campioni individuali.

Nessun campione di sangue ha mostrato titoli sierologici imputabili a infezione da MVS; sono stati invece rilevati complessivamente 4 capi singleton reactor appartenenti a 4 diverse aziende. Come previsto dal

piano nazionale (OM 26.07.01, art. 9) tutti questi animali sono stati abbattuti (un soggetto è deceduto), senza erogazione di indennizzi.

La percentuale di singleton reactor risultata dal piano di campionamento (0,05%) è compatibile con i valori di specificità della procedura diagnostica impiegata calcolati nell'ambito dei piani precedenti (99,8%).

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 64 controlli virologici (316 campioni di feci prelevati) nelle 6 stalle di sosta presenti in regione.

I controlli sierologici e virologici effettuati nelle stalle di sosta hanno dato esito costantemente negativo.

2. Valutazione tecnica della situazione:

2.1. Mappa epidemiologica della malattia

Negativa per l'anno 2004.

2.2. 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). Vengono 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 reazioni aspecifiche 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 almeno 7 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. Dal 2003 per la diagnosi diretta sulle feci, in luogo dell'isolamento su colture cellulari, viene usata la PCR.

Tab. A - Prove diagnostiche effettuate in Emilia-Romagna. Anno 2004

Malattia/ specie	Prove diagnostiche effettuate			
	Prova (1)	Tipo di campione (2)	Tipo di prova (3)	N° di prove eseguite
MVS/suino	cELISA	Sangue	Screening	8.801
MVS/suino	SN	Sangue	Conferma	27
MVS/suino	ELISA IgG	Sangue	Complementare	24
MVS/suino	ELISA IgM	Sangue	Complementare	24
MVS/suino	Isolamento	Pool di feci	Conferma	-
MVS/suino	PCR	Pool di feci	Conferma	92

2.3. Dati sull'infezione

Nel 2004 non sono state rilevati segni della presenza della MVS sul territorio regionale (Tab. 2).

L'ultimo focolaio di MVS è stato denunciato nel 2002 in provincia di Rimini in un allevamento da ingrasso; si trattava di un focolaio secondario (focolaio primario situato in Regione Lombardia).

Tab. 2 - Riepilogo focolai denunciati in Emilia Romagna. Anno 2004

Malattia/ specie	Provincia	Totale N° aziende infette (focolai)	Totale capi infetti
MVS/suino		-	-

2.4. Motivi per la sospensione dello stato di accreditamento

Nel 2003 sono state rilevate complessivamente 4 aziende con capi sieropositivi nelle quali è stato sospeso l'accreditamento per MVS (Tab. B). In tutte queste aziende i successivi accertamenti hanno accertato la presenza di singleton reactor.

Tab. B - Riepilogo dei motivi per la sospensione dell'accreditamento in Emilia Romagna. Anno 2004

Malattia/ specie	Motivo (4)	Numero aziende sospese
MVS/suino	Risultato non negativo al test sierologico di conferma	4
MVS/suino	Azienda infetta	0

2.5. Conseguitamento degli obiettivi e difficoltà tecniche

Sono stati conseguiti gli obiettivi previsti per il 2004 dal piano nazionale di sorveglianza della MVS. Non sono state rilevate particolari difficoltà tecniche nell'esecuzione del piano.

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 2004, infatti, il territorio dell'Emilia-Romagna è da considerarsi libero da MVS.

Allegato II - prove sulle aziende

Regione: EMILIA-ROMAGNA

Anno: 2004

[x] Periodo 1 gennaio - 31 dicembre (Relazione annuale)

MALATTIA VESCICOLARE DEL SUINO

Specie: SUINO

Data di compilazione: 15/03/05

PROVINCIA	Numero totale delle aziende (1)	Numero di aziende soggette al programma (2)	Numero di aziende controllate (3)	Numero di aziende positive (4)	Numero di nuove aziende positive (5)	Numero di aziende in cui è stato effettuato l'abbattimento totale (6)	% di aziende positive in cui è stato effettuato l'abbattimento totale (7)	Indicatori		
								% di copertura delle aziende (% Az. controllate) (8)	% aziende positive (prevalenza) (9)	% nuove aziende positive (incidenza) (10)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PIACENZA	168	40	34	0	0	0		85,0%	0,0%	0,0%
PARMA	176	36	36	0	0	0		100,0%	0,0%	0,0%
REGGIO E.	387	112	97	0	0	0		86,6%	0,0%	0,0%
MODENA	307	133	125	0	0	0		94,0%	0,0%	0,0%
BOLOGNA	883	69	44	0	0	0		63,8%	0,0%	0,0%
FERRARA	83	18	6	0	0	0		33,3%	0,0%	0,0%
RAVENNA	423	96	51	0	0	0		53,1%	0,0%	0,0%
FORLI'-CESENA	588	109	65	0	0	0		59,6%	0,0%	0,0%
RIMINI	162	16	14	0	0	0		87,5%	0,0%	0,0%
Totale	3.177	629	472	0	0	0	0	75,0%	0,0%	0,0%

(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 programma per la malattia in causa, allo scopo di migliorare o mantenere lo status sanitario dell'azienda.

Ogni azienda va contata una sola volta, anche se è stata controllata più volte.

(4) Numero di aziende con almeno un animale risultato positivo, nel periodo considerato, ad una prova ufficiale individuale

(5) Numero di aziende, precedentemente sconosciute, non indenni-negative (in qualifica) o sospese, che in tale periodo hanno avuto almeno un animale positivo.

In tale colonna, ovviamente, vanno inserite anche le aziende U.I. o I. per le quali il riscontro di positività determina direttamente l'apertura del focolaio senza sospensione della qualifica.

(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 sugli animali

Regione: EMILIA-ROMAGNA

Anno: 2004

[x] Periodo 1 gennaio - 31 dicembre (Relazione annuale)

MALATTIA VESCICOLARE DEL SUINO

Specie: SUINO

Data di compilazione: 15/03/2005

PROVINCIA	Numero totale degli animali (1)	Numero totale degli animali da esaminare nel quadro del programma(2)	Numero degli animali controllati (3)	Numero degli animali controllati individualmente (4)	Numero di animali positivi (5)	Numero di singleton reactors (11)	macellazione		Indicatori	
							Numero di animali positivi abbattuti	Numero totale di animali abbattuti (6)	% di copertura (% animali controllati) (7)	% animali positivi (prevalenza) (8)
1	2	3	4	5	6	6bis	7	8	9	10
PIACENZA	99.125	32.135	29.500	745	0	0	0	0	91,8%	0,0%
PARMA	208.098	83.694	83.694	761	0	0	0	0	100,0%	0,0%
REGGIO EMILIA	363.339	127.185	118.100	1.971	0	2	2	2	92,9%	0,1%
MODENA	337.960	193.539	190.800	2.659	0	1	1	1	98,6%	0,0%
BOLOGNA	72.921	34.720	27.200	599	0	0	0	0	78,3%	0,0%
FERRARA	64.392	52.962	43.500	202	0	0	0	0	82,1%	0,0%
RAVENNA	114.617	38.341	33.600	729	0	1	1	1	87,6%	0,1%
FORLI'-CESENA	120.442	52.358	46.300	919	0	0	0	0	88,4%	0,0%
RIMINI	14.785	12.067	11.800	216	0	0	0	0	97,8%	0,0%
Totale	1.395.679	627.001	584.494	8.801	0	4	4	4	93,2%	0,0%

(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) Inclusi gli animali esaminati individualmente e gli animali in sottoposti ad un esame mediante campionamento di massa (es. prove su latte di massa).

(4) Soltanto gli animali esaminati con prova diagnostica individuale, compresi gli animali in compravendita (escludendo gli animali esaminati mediante campionamento in massa, ad es. prove sul latte in cisterna).

(5) Numero di animali controllati individualmente e risultati positivi nonché quegli animali risultati positivi ad un test di conferma a seguito di positività su campione di massa.

(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

(11) ai sensi dell'OM 26.07.2001, art. 11

Piano Nazionale di sorveglianza della Peste Suina Classica. Risultati 2004 in Emilia-Romagna

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 (O.M. 26/07/2001). Nel 2004 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

Regione: **EMILIA-ROMAGNA**

Anno: **2004**

[x] Periodo **1 gennaio - 31 dicembre (Relazione annuale)**

MALATTIA: PESTE SUINA CLASSICA

Specie: SUINO

Data di compilazione: 15/03/05

PROVINCIA	Numero totale delle aziende (1)	Numero di aziende soggette al programma (2)	Numero di aziende controllate (3)	Numero di aziende positive (4)	Numero di nuove aziende positive (5)	Numero di aziende in cui è stato effettuato l'abbattimento totale	% di aziende positive in cui è stato effettuato l'abbattimento totale	Indicatori		
								% di copertura delle aziende (% Az. controllate)	% aziende positive (prevalenza)	% nuove aziende positive (incidenza)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PIACENZA	168	40	34	0	0	0		85,0%	0,0%	
PARMA	176	36	35	0	0	0		97,2%	0,0%	
REGGIO E.	387	112	94	0	0	0		83,9%	0,0%	
MODENA	307	133	123	0	0	0		92,5%	0,0%	
BOLOGNA	883	69	42	0	0	0		60,9%	0,0%	
FERRARA	83	18	6	0	0	0		33,3%	0,0%	
RAVENNA	423	96	51	0	0	0		53,1%	0,0%	
FORLI'-CESENA	588	109	65	0	0	0		59,6%	0,0%	
RIMINI	162	16	14	0	0	0		87,5%	0,0%	
Totale	3.177	629	464	0	0	0		73,8%	0,0%	

(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 programma per la malattia in causa, 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, precedentemente sconosciute, non indenni-negative (in qualifica) o sospese, che in tale periodo hanno avuto almeno un animale positivo.

Allegato III - prove sugli animali

Regione: EMILIA-ROMAGNA

Anno: 2004

[x] Periodo 1 gennaio - 31 dicembre (Relazione annuale)

MALATTIA: PESTE SUINA CLASSICA

Specie: SUINO

Data di compilazione: 15/03/2005

PROVINCIA	Numero totale degli animali (1)	Numero totale degli animali da esaminare nel quadro del programma(2)	Numero degli animali controllati (3)	Numero degli animali controllati individualmente (4)	Numero di animali positivi (5)	macellazione		Indicatori	
						Numero di animali positivi abbattuti	Numero totale di animali abbattuti (6)	% di copertura (% animali controllati) (7)	% animali positivi (prevalenza) (8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PIACENZA	99.125	32.135	29.500	721	0	0	0	91,8%	0,0%
PARMA	208.098	83.694	82.200	660	0	0	0	98,2%	0,0%
REGGIO EMILIA	363.339	127.185	116.000	1.825	0	0	0	91,2%	0,0%
MODENA	337.960	193.539	189.000	2.497	0	0	0	97,7%	0,0%
BOLOGNA	72.921	34.720	26.500	567	0	0	0	76,3%	0,0%
FERRARA	64.392	52.962	43.500	140	0	0	0	82,1%	0,0%
RAVENNA	114.617	38.341	33.600	706	0	0	0	87,6%	0,0%
FORLI'-CESENA	120.442	52.358	46.300	925	0	0	0	88,4%	0,0%
RIMINI	14.785	12.067	11.800	178	0	0	0	97,8%	0,0%
Totale	1.395.679	627.001	578.400	8.219	0	0	0	92,2%	0,0%

(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) Inclusi gli animali esaminati individualmente e gli animali in sottoposti ad un esame mediante campionamento di massa (es. prove su latte di massa).

(4) Soltanto gli animali esaminati con prova diagnostica individuale, compresi gli animali in compravendita (escludendo gli animali esaminati mediante campionamento in massa, ad es. prove sul latte in cisterna).

(5) Numero di animali controllati individualmente e risultati positivi nonché quegli animali risultati positivi ad un test di conferma a seguito di positività su campione di massa.

(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 / colonna 5) x 100