

21/3/16

Acclimatamento scrofette: batteri

E. Marco

Marco vetgrup; SL

Obiettivo dell' acclimatemento

- ✓ Proteggere di nuovi infezione
- ✓ Assicurare il contatto con i germi dell'allevamento

**MANTENERE LA
ESTABILITA SANITARIA
E PRODUTTIVA**

- ✓ Evitare esposizione troppo intensi
- ✓ Dare tempo per il recupero e riduzione dalla escrezione di germi

Obiettivo scrofette

KPI	Obiettivo
% Scrofette coperte	>90%
% Fertilità parto	>90%
Nati totali	>15
Nati vivi	>14
% Anestro P1	< 90%
% Ritenzione a P1	>92%
% Ritenzione a P2	>85%
% Ritenzione a P3	>75%
% Mortalità scrofe	<6%

Acclimatamento: contatto con i germi dell'allevamento

Virus

- PPV
- AD
- PPV
- TGE
- PED
- Rota

Batteri

- *E.coli*
- *Clostridium*
- *B. hyodysenteriae*
- *M. hyo.*
- *M. hyorinis*
- *P. multocida*
- *B. broch.*
- *H. parasuis*
- *A. pleuropn.*

Acclimatamento: contatto con i germi dell'allevamento

IMPORTANTE

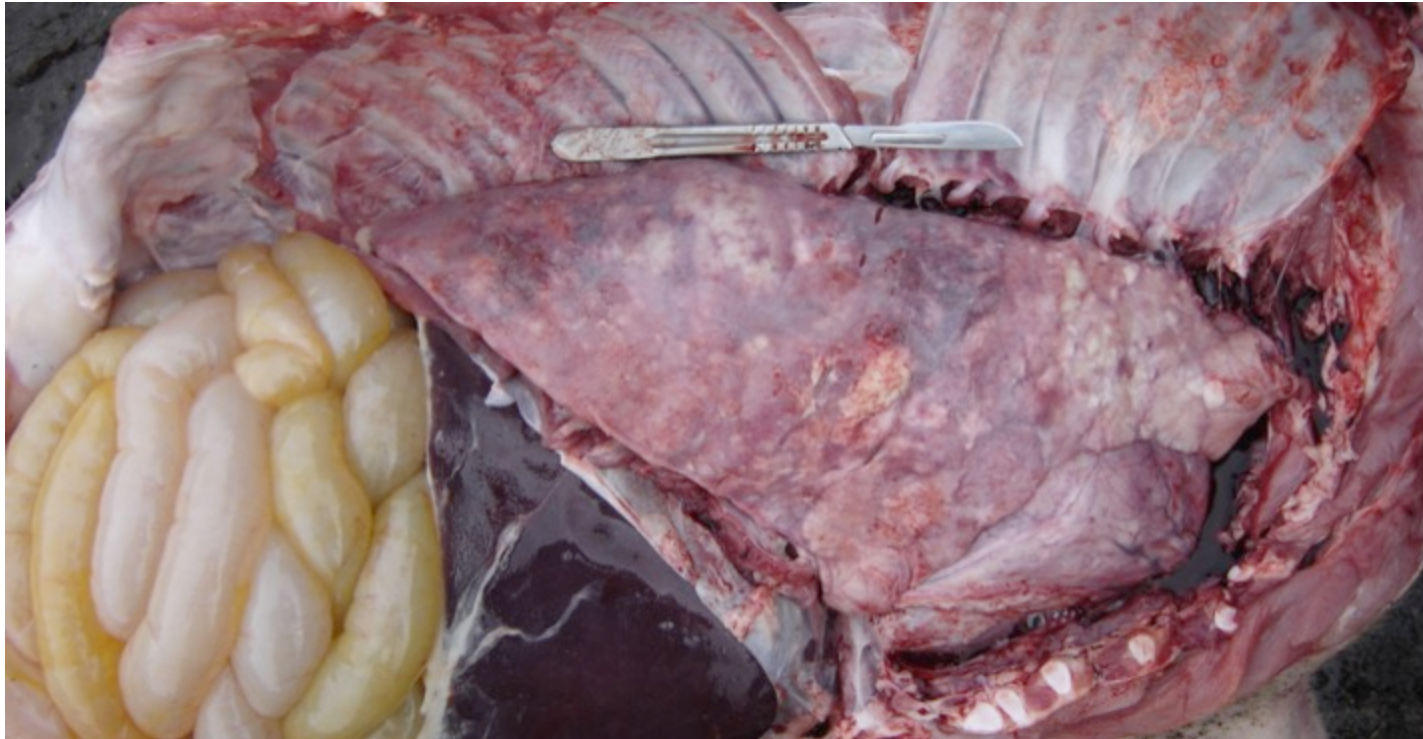
Conoscere il stato sanitario in origine

Acclimatamento: contatto con i germi dell'allevamento

Come fare il contatto?

- Vaccinazione
 - PPV, MR, RA, AD, PRRS, *M.hyo*, *E.coli* + CI
- Contatto con feci
 - PPV, *E.coli*, *B. hyo*, *Clostridium*, TGE, PED, Rota
- Contatto con animali
 - *M.hyo*, *P. mult.*, *H. parasuis*, PRRS, App

Acclimatamento: contatto con i germi dell'allevamento



Come migliorare le
diverse tecniche ?

Acclimatamento: *M.hyo*

- Maiali infetti possono essere incubatori e portatori dal patogeno (1)
- Il portatori può essere eliminatore per periodo superiore a 200 giorni. (1)
- Le vaccine no evitano la escrezione(2)

- (1) Maria Pieters, Carlos Pijoan 2, Eduardo Fano 1, Scott Dee * *An assessment of the duration of Mycoplasma hyopneumoniae infection in an experimentally infected population of pigs.* Veterinary Microbiology 134 (2009) 261–266
- (2) E. Thacker, E. Strait, K. Ruebling, D. Nilubol, B.Erickson, R.White (2004).” *Evaluation of organism number and the immune response to one dose mycoplasma hyopneumoniae vaccines*” Proceedings of the 18th IPVS Congress, Hamburg, Germany, 2004 – Volume 1- p 383

Table 1. Treatment groups, lung lesions, IgG levels and QRT-PCR data at necropsy

	Vaccine	Percent Pneumonia	IgG	QRT-PCR pg/μl
1	Suvaxyn MH-One	0.5 ^a (0.7)	0.301 ^a (0.137)	23.9 ^a (27.5)
2	RespiSure-One	1.6 ^a (2.9)	0.312 ^a (0.191)	59.3 ^a (78.8)
3	Intervet MycoSilencer Once	1.2 ^a (1.1)	0.350 ^a (0.168)	226.7 ^b (355.2)
4	Suvaxyn MH-One + MAB	0.5 ^a (0.6)	0.253 ^a (0.245)	Not done
5	None	7.0 ^b (7.7)	0.048 ^b (0.085)	225.5 ^b (167.2)

^{a,b} Means (SD) with different superscripts within a column are statistically different (P<0.05)

Acclimatamento: *M.hyo*

Le scrofette sono le responsabili di mantenere la malattia in scrofaie.

Parto	Numero	% PCR positivas
1er parto	26	73
2° - 4°	13	42
6° - 7°	6	50
8° - 11°	5	0

Acclimatamento: *M.hyo*

Parto	Suinetti controllati	Suinetti positivi	Prevalenza al svezamento
Giovane	176	59	36,76 a
Intermedia	132	28	23,04 b
Vecchia	120	24	20,4 b

Acclimatamento: *M.hyo*

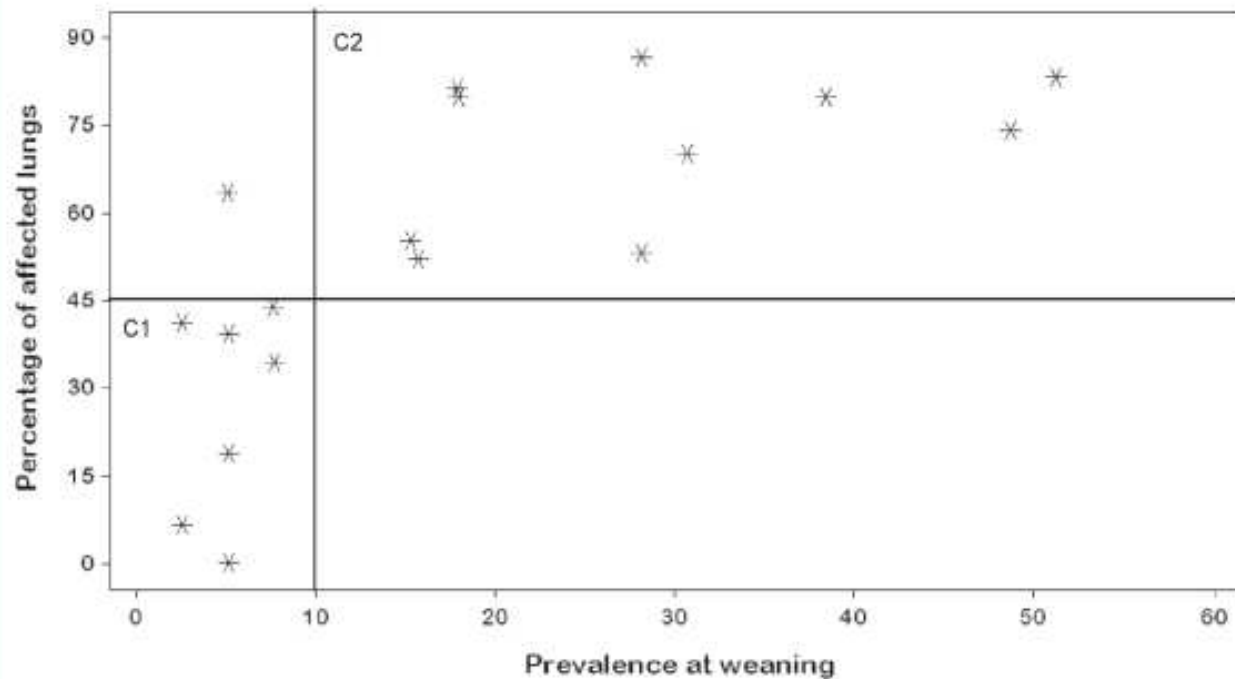


Figure 2. Correlation of the presence of *M. hyopneumoniae* in nasal swabs at weaning (independent variable) with the percentage of affected lungs (dependent variable); $r^2 = 0.6448$, $P = 0.0001$.

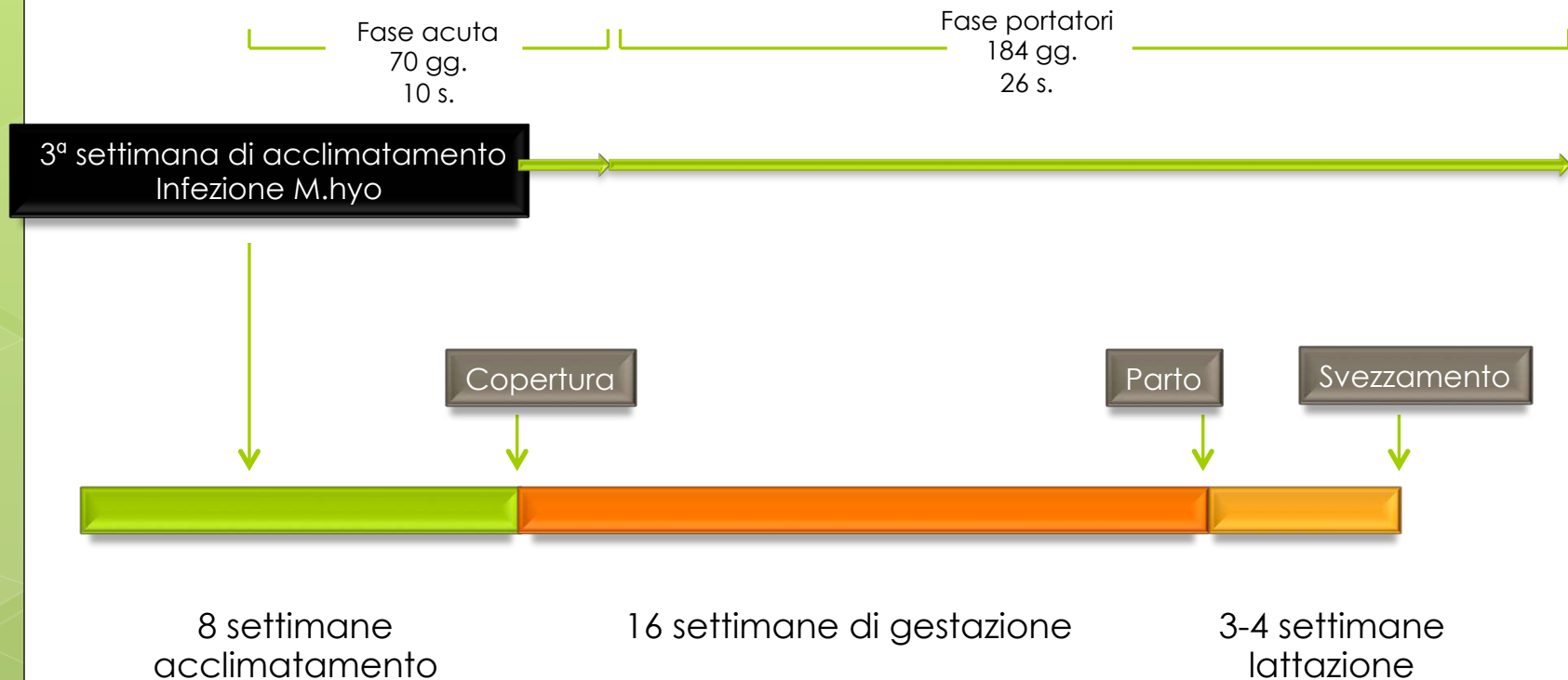
Acclimatamento: *M.hyo*

Table III. Correlation between the prevalence of *M. hyopneumoniae* colonization at weaning (independent variable) and evidence of infection at slaughter (dependent variables)

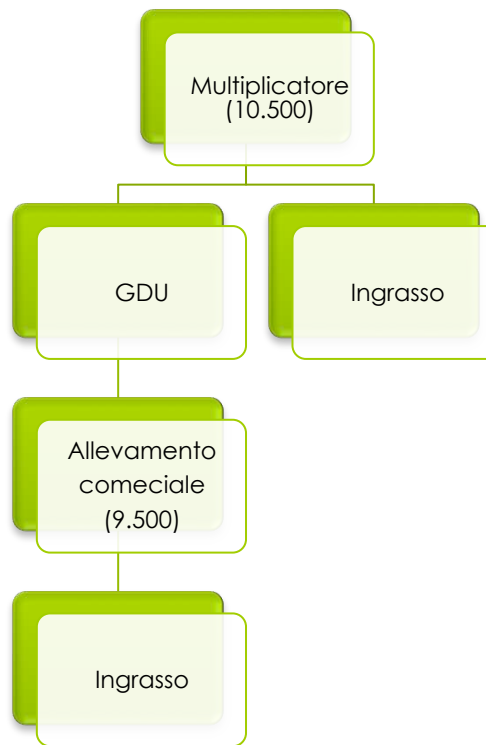
Dependent variable	r^2	P-value
Average lung lesion score	0.5304	0.0009
Percentage of affected lungs	0.6448 ^a	0.0001 ^a
Detection of DNA in bronchi	0.5455	0.0007
Seroconversion	0.5079	0.0009

^a By nonparametric correlation analysis (Spearman rank correlations).

Acclimatemento: *M.hyo*



Acclimatamento: *M.hyo*, App



21/3/16

marco vetgrup



© 2009 Tele Atlas
© 2009 PPWK
Image © 2009 DigitalGlobe
© 2009 Geocentre Consulting

©2008 Google™

45°26'17.86" N 21°18'46.32" E

elev. 113 m

26 Jul. 2008

Alt. ojo 1.08 km

Acclimatamento: *M.hyo*, App

Stato sanitario origine

- PRRS (-)
- *M.hyo* (-)
- App (-)
- Enterite necrotica (-)

Stato sanitario destinazione

- PRRS (+)
- *M.hyo* (+)
- App (+)
- Enterite necrotica (+)

Acclimatamento: *M.hyo*, App

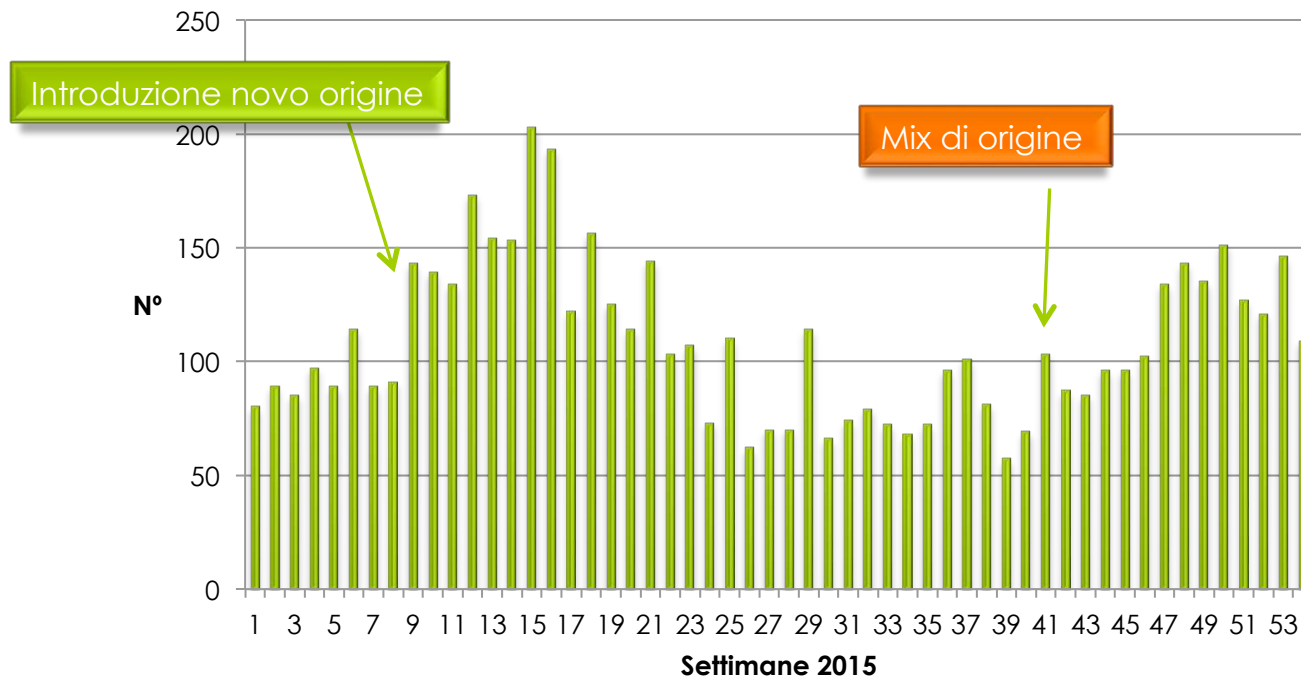
- Processo de acclimatamento:
 - Isolamento 6 settimane
 - Vaccinazione PRRS
 - Vaccinazione *M.hyo*
 - Vaccinazione PCV2
 - Acclimatamento
 - 6 settimane prima dalla copertura
 - Vaccinazione PPV-MR
 - Contatto con feci
 - Contatto con scrofe riformate

Acclimatamento: *M.hyo*, App

- 2014
 - settimana 51 introduzione scrofette di alto stato sanitario in quarantena (isolate).
- 2015
 - settimana 5 introduzione in allevamento (10.500 scrofe)
 - settimana 11 se iniziano le coperture
 - settimana 41 mix di fonte proprie ed esterne di scrofette.
- 2016
 - settimana 3 ultima introduzione.

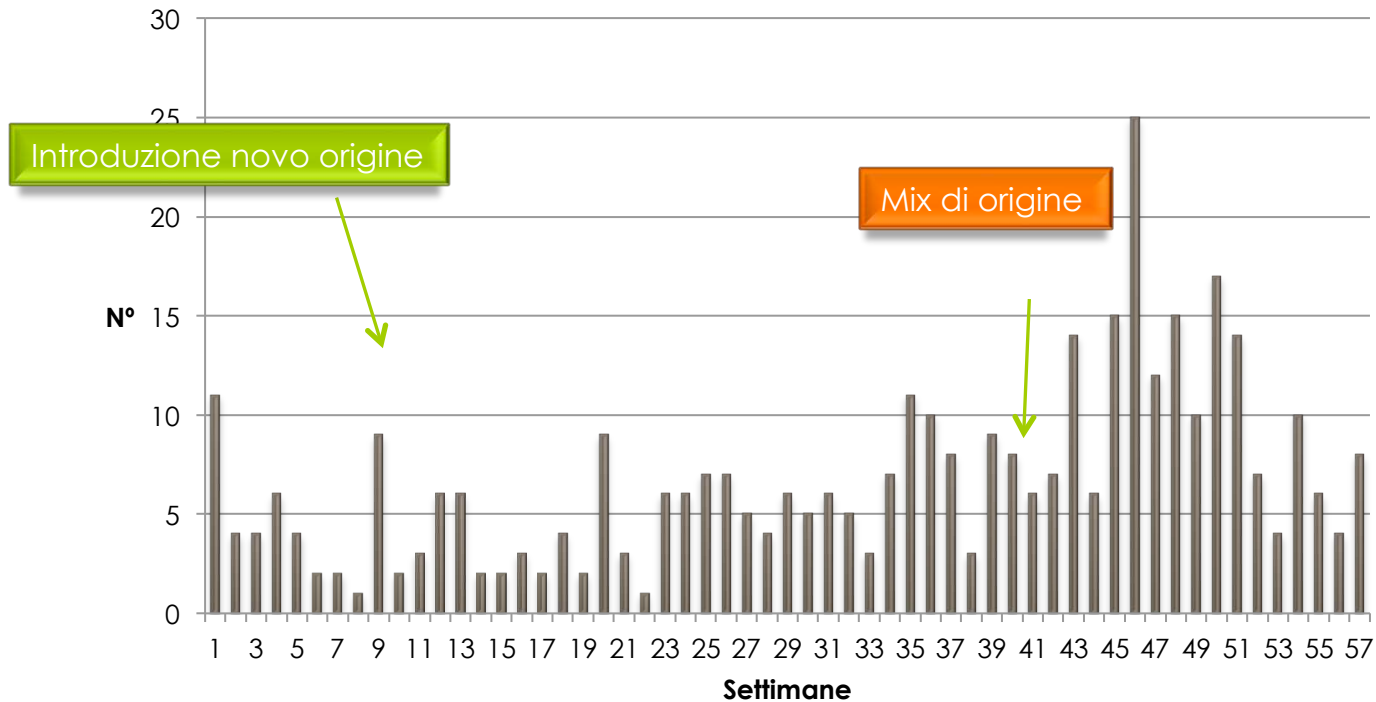
Acclimatamento: *M.hyo*, App

Scrofette coperte



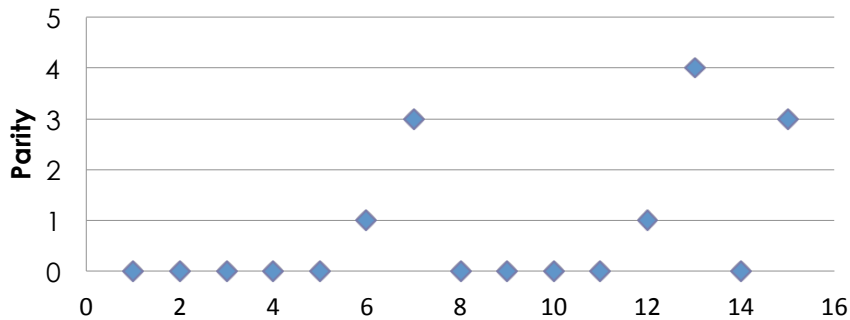
Acclimatamento: *M.hyo*, App

Evoluzione aborti 2015

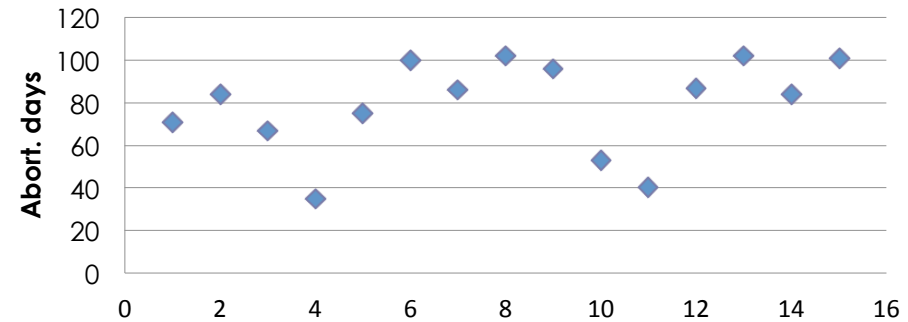


Acclimatamento: *M.hyo*, App

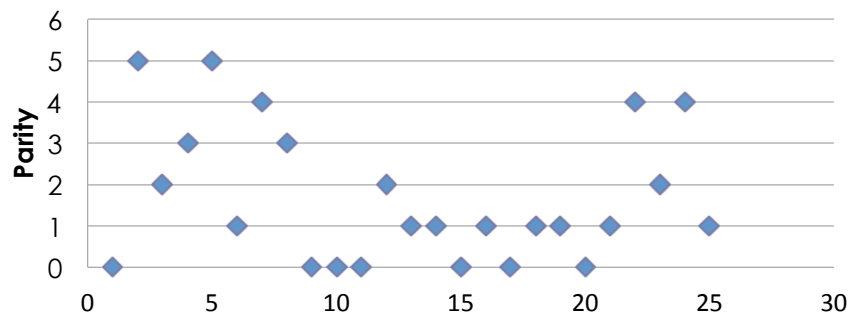
wk 45 parities distribution



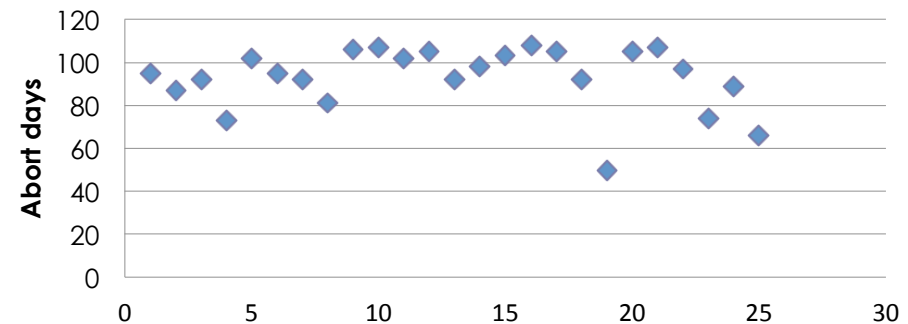
wk 45 abort. days distribution



wk 46 parities distribution



wk 46 abort. days distribution



Acclimatamento: *M.hyo*, App

Novo origine

:: summarized overview

examination	sample quantity	positive	negative	suspect	status
APP-AK	30	0	30	0	finished
Brucella-AK	30	0	30	0	finished
Mp. hyopneu.-AK	30	20	6	4	finished
PRRSV-AK	30	27	3	0	finished
Coronavirus-PCR	3	3	0	0	finished

Scrofe abortite

:: summarized overview

examination	sample quantity	positive	negative	suspect	status
APP-AK	20	19	1	0	finished
Mp. hyopneu.-AK	20	20	0	0	finished
PCV2 IgG/M-AK	20	0	0	0	finished
PRRSV-AK	20	20	0	0	finished

Acclimatamento: *M.hyo*, App

:: *PRRSV-PCR*

realtime RT-PCR

sample no	sample ID	result	typing result
23-15-007348-01	Pool No. 19981	positive !	EU-type

:: *PRRSV-PCR*

realtime RT-PCR

sample no	sample ID	result	typing result
23-15-008059-01	Pool 1	positive !	EU-type
23-15-008059-02	Pool 2	weak positive	EU-type

Acclimatamento: *M.hyo*, App

Fluidi orale

:: **PRRSV-PCR**

realtime RT-PCR

sample no	sample ID	result	typing result
1000114381	1/ Birda 20224/ Sow	negative	-
1000114382	2/ Birda 20224/ Sow	negative	-
1000114383	3/ Birda 20224/ Sow	negative	-
1000114384	4/ Birda 20224/ Sow	negative	-
1000114385	5/ Birda 20224/ Sow	negative	-
1000114386	6/ Birda 20224/ Sow	negative	-
1000114387	7/ Birda 20224/ Sow	negative	-
1000114388	8/ Birda 20224/ Sow	negative	-
1000114389	9/ Birda 20224/ Sow	negative	-
1000114390	10/ Birda 20224/ Sow	negative	-
1000114391	11/ Birda 20224/ Gilts	negative	-
1000114392	12/ Birda 20224/ Gilts	negative	-
1000114393	13/ Birda 20224/ Gilts	negative	-

Acclimatamento: *M.hyo*, App

Fluidi orale

:: *Mp. hyopneumoniae* - PCR

realtime PCR

sample no	sample ID	result
1000114381	1/ Birda 20224/ Sow	negative
1000114382	2/ Birda 20224/ Sow	negative
1000114383	3/ Birda 20224/ Sow	negative
1000114384	4/ Birda 20224/ Sow	negative
1000114385	5/ Birda 20224/ Sow	negative
1000114386	6/ Birda 20224/ Sow	negative
1000114387	7/ Birda 20224/ Sow	negative
1000114388	8/ Birda 20224/ Sow	negative
1000114389	9/ Birda 20224/ Sow	negative
1000114390	10/ Birda 20224/ Sow	negative
1000114391	11/ Birda 20224/ Gilts	positive !
1000114392	12/ Birda 20224/ Gilts	positive !
1000114393	13/ Birda 20224/ Gilts	positive !
1000114394	14/ Birda 20224/ Gilts	positive !
1000114395	15/ Birda 20224/ Gilts	positive !
1000114396	16/ Birda 20224/ Gilts	positive !
1000114397	17/ Birda 20224/ Gilts	positive !
1000114398	18/ Birda 20224/ Gilts	positive !
1000114399	19/ Birda 20224/ Gilts	positive !
1000114400	20/ Birda 20224/ Gilts	positive !

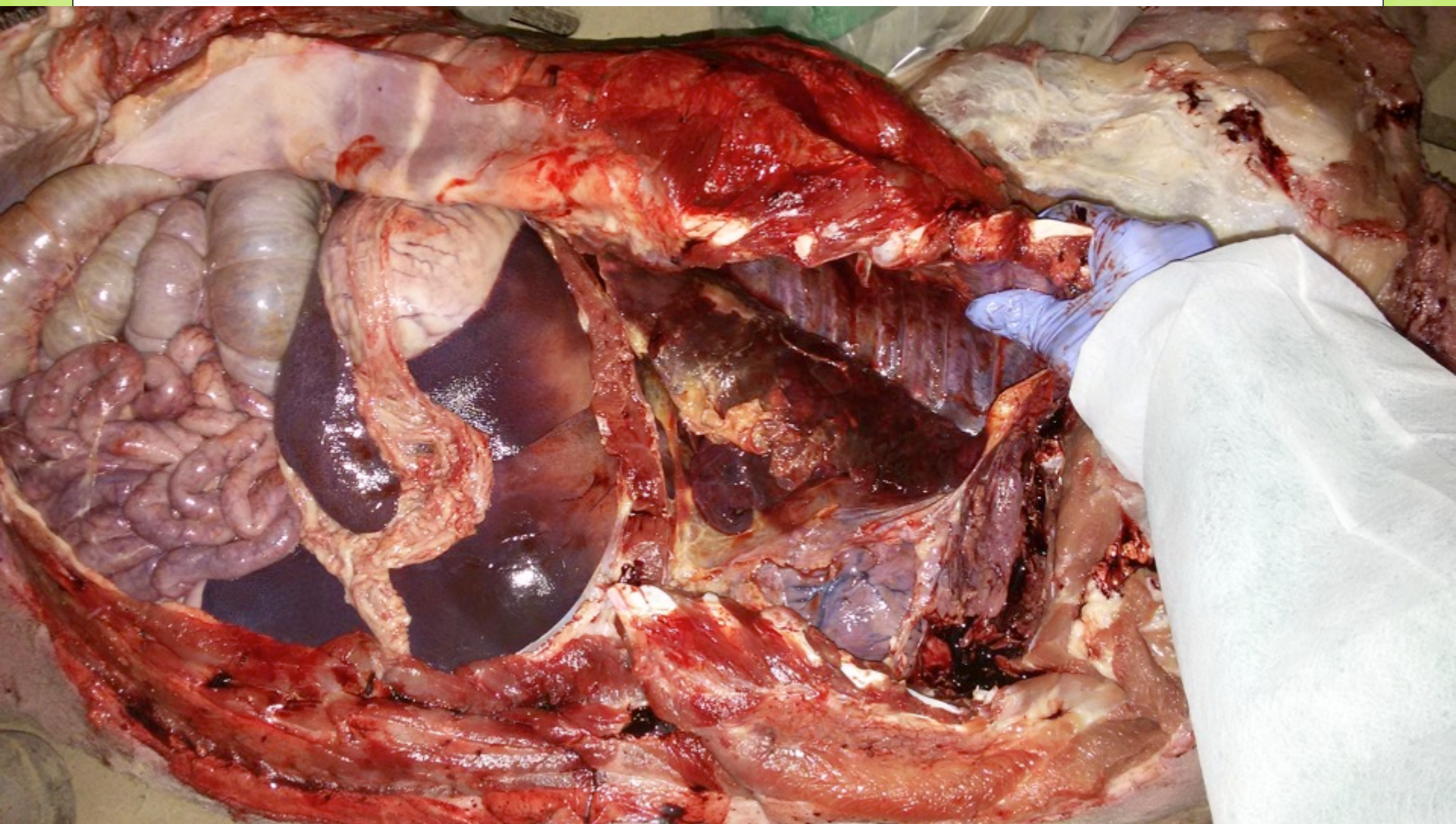
Acclimatamento: *M.hyo*, App

:: Act. pleuropn. (APP) - Antikörper, Screening

ELISA Id-Vet

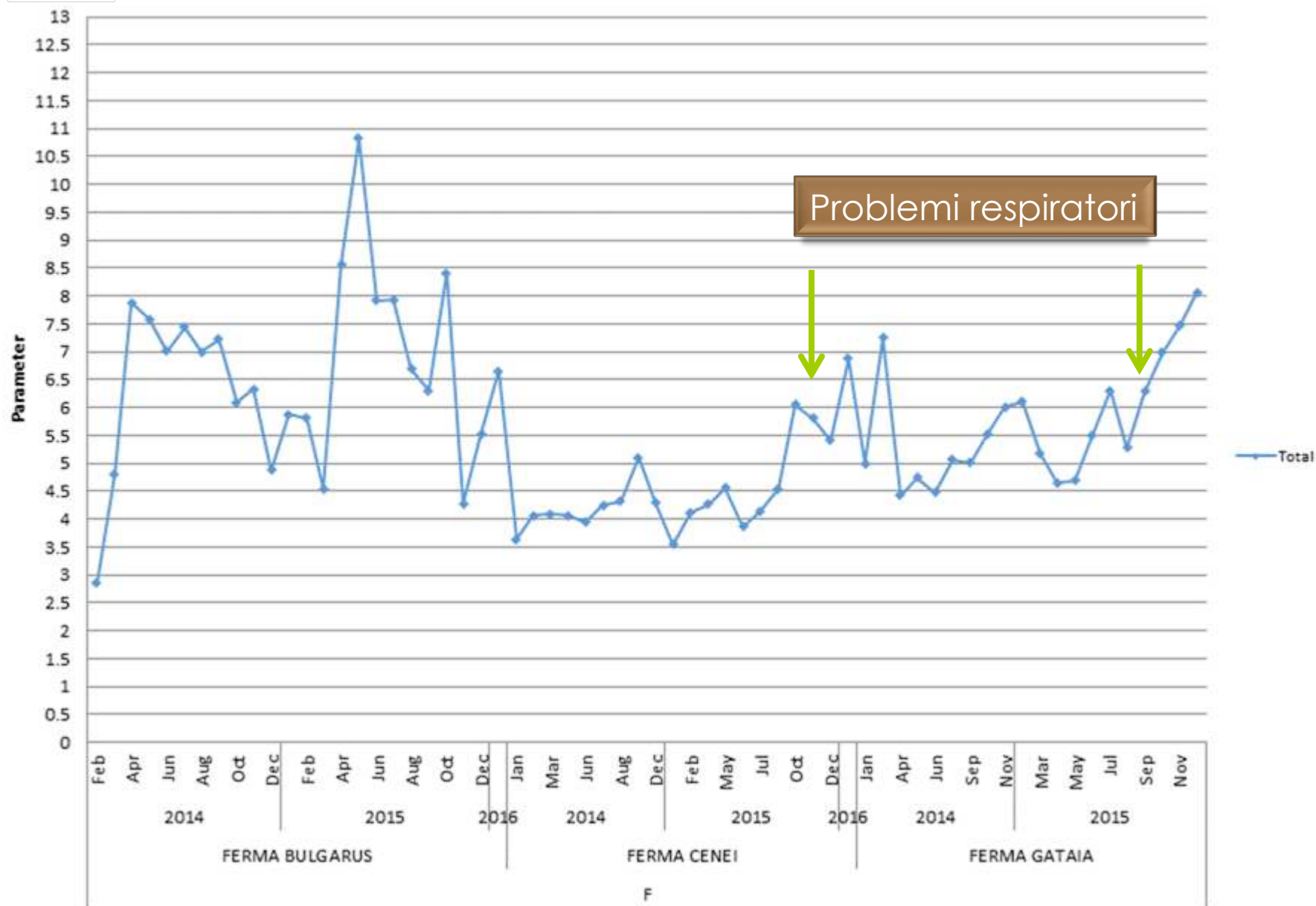
828

sample no	sample ID	positive ≥ 30	suspect 25 - 30	negative < 25
1000104662	1	102,68		
1000104663	2	70,10		
1000104664	3			19,95
1000104665	4	72,75		
1000104666	5	47,20		
1000104667	6	169,92		
1000104668	7	64,98		
1000104669	8	97,64		
1000104670	9	123,62		
1000104671	10	60,34		
1000104672	11	51,29		
1000104673	12	147,06		
1000104674	13	67,58		
1000104675	14	161,54		
1000104676	15	37,27		
1000104677	16	203,62		
1000104678	17	58,94		
1000104679	18	191,90		
1000104680	19	56,89		
1000104681	20	91,23		



SMF Closed Lots Comparison

Average of Mort%



Acclimatamento: *M.hyo*, App

- Diagnostico al ingrasso
 - PCR di polmone

:: summarized overview

examination	sample quantity	positive	negative	suspect	status
APP-PCR	8	8	0	0	finished
HPS-PCR	8	6	2	0	finished
Mp. hyopneu.-PCR	8	8	0	0	finished
PCV2-PCR	8	7	1	0	finished
PRRSV-PCR	8	7	1	0	finished
Influenza-PCR	8	0	8	0	finished

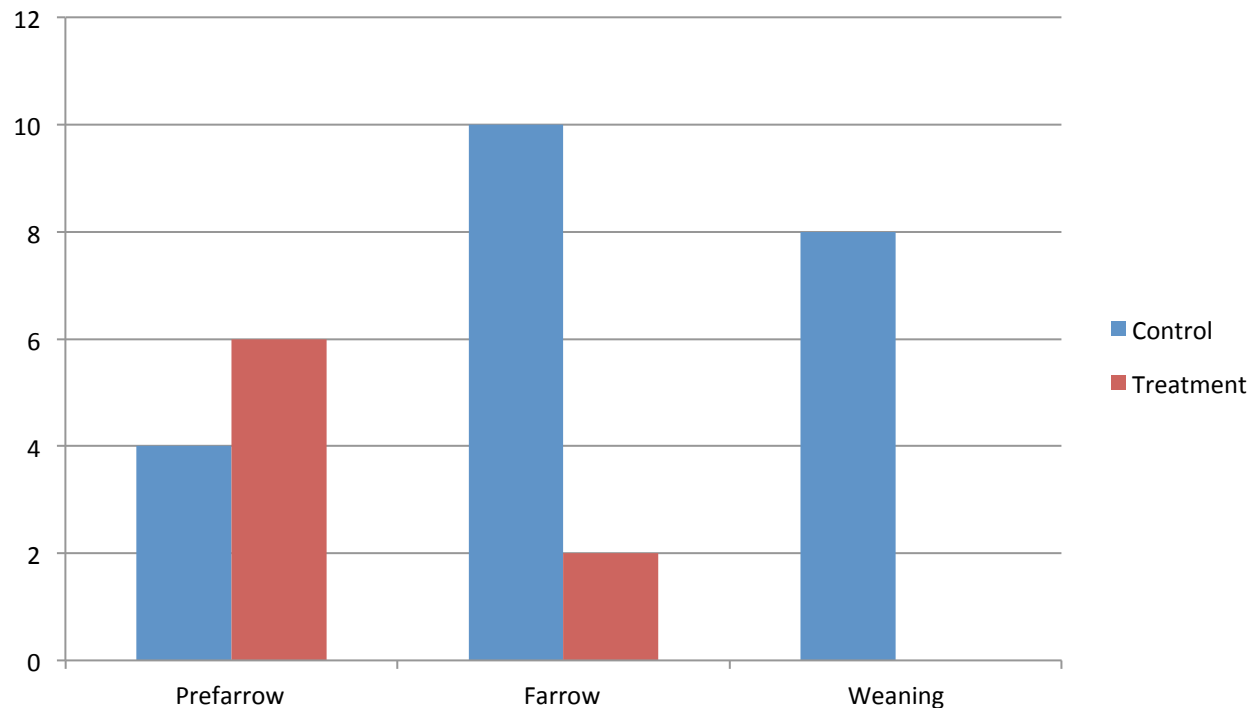
Acclimatamento: *M.hyo*, App

- SOLUZIONE

- Si ha ritornato a la auto-rimonta.
 - Contatto con animali (flusso continuo)
- Scrofe medicate prima del parto con enrofloxacin per ridurre la escrezione.
- Migliora dalla biosicurezza per lotti al svezzamento.
- Vaccinazione App

Medicazione delle scrofe: Escrezione

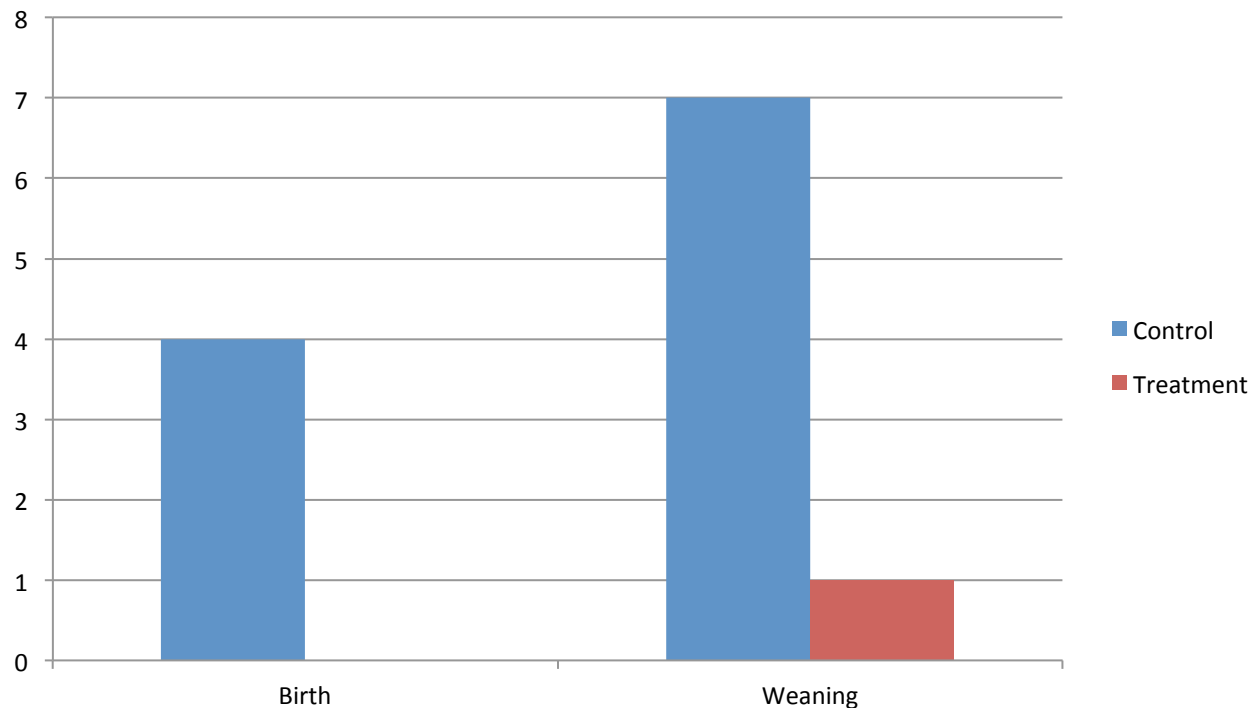
Scrofe *M hyopneumoniae* PCR positive



Holst et al., 2013

Medicazione delle scrofe: Colonizzazione dei suinetti

Nidiate *M hyopneumoniae* PCR Positive



Holst et al., 2013

Acclimatemento: App

- Stato sanitario scrofette:
 - PRRS, M.hyo y App negativo
- Acclimatazione: 2 mesi
 - Vaccinazione PRRS
 - Vaccinazione PCV2
 - Vaccinazione M.hyo
 - Vaccinazione PPV-MR
- Corde con fluidi orali dell'allevamento ricevente.

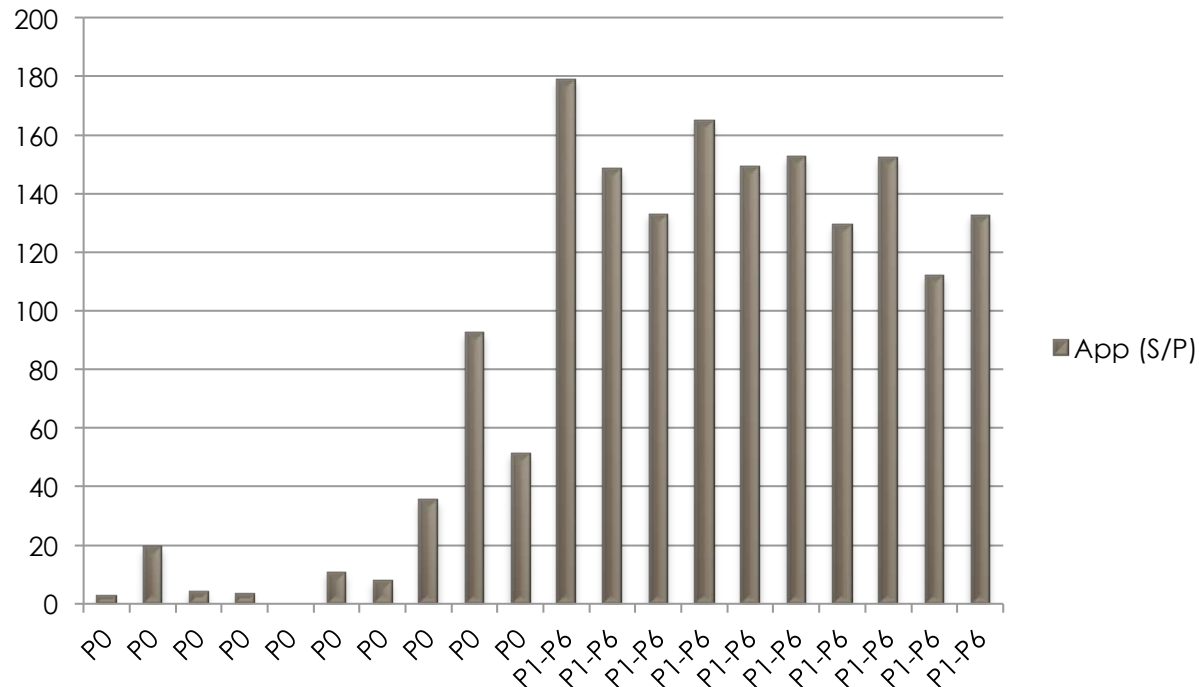
Acclimatemento: *App*

- Aborti scrofe primo ciclo
- No si osserva sintomatologia.
- PRRS scartato

Acclimatamento: App

S/P
Negativo <40
Dudoso 40-50
Positivo >50

Apx IV (S/P)



Acclimatamento: *App*

- Quando l' origine è negativo vaccinare in isolamento prima dell'inizio del contatto.
- Il contatto con animale sarà essenziale.
- Non medicare troppo forte.
- No acclimatare al App può produrre aborti e mortalità peri-parto.

Acclimatamento: Rinite atrofica



Gli allevamenti positivi a la R.A devono assicurare una pronta vaccinazione della scrofette quando la sua origine e negativa.

Problemi riproduttivi

Allevamento 300 scrofe ciclo chiuso

Management finno Maio 98:

- ✓ Arrivo scrofette a 110 Kg. PV.
- ✓ Alloccate bichini sala scarti.
- ✓ Scrofette PRRS positivi stabile.
- ✓ Introduzione a gestazione per fare la copertura.

	ENE-JUN 98	JUL-DIC 98	ENE- JUN 99
Censo	289		
% Reposición	71,2		
Interv. D-C	7,67		
% Anoestros	10,12		
% Repeticiones	25,49		
% Rep. < 18	0,19		
% Rep. Cíclicas	21,21		
% Rep. Acíclicas	3,11		
% Rep. Tardías	0,97		
% RA/RT	12,21		
% Vacías	1,56		
% Abortos	3,7		
% Gestantes baja	1,17		
% Gestantes sacrif.	5,64		
% I de partos	65,76		
DNP cerda/año	61,33		
NV	10,32		

Problemi riproduttivi

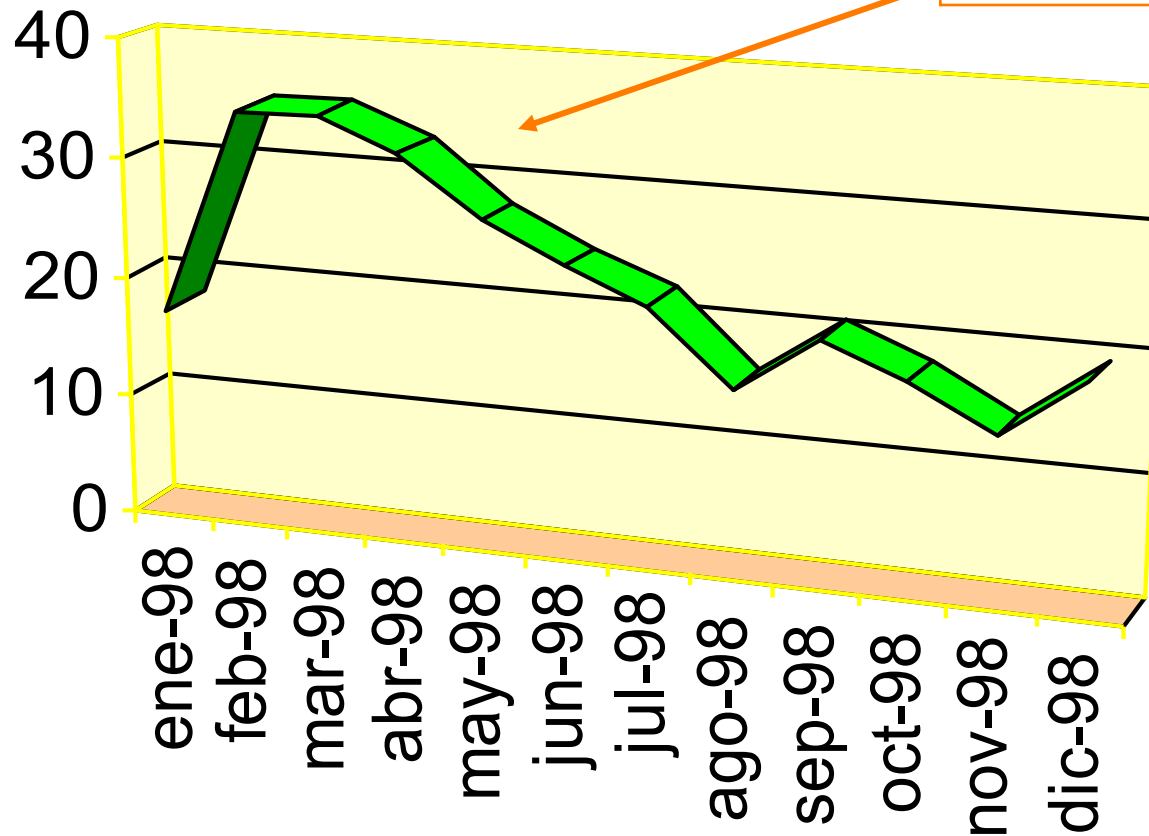
Allevamento 300 scrofe ciclo chiuso

Management dopo Maio 98:

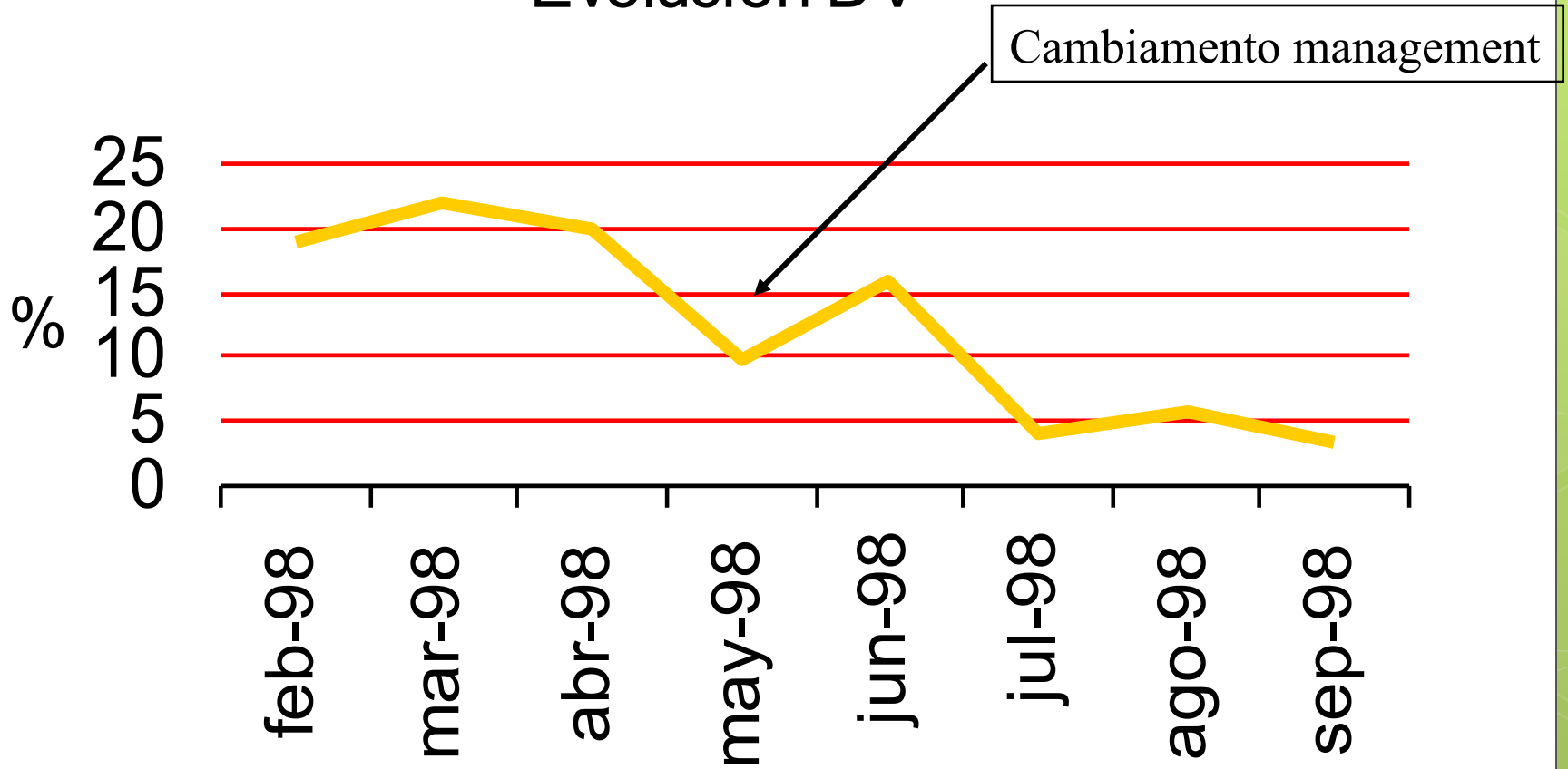
- ✓ Arrivo scrofette a 80 Kg. PV.
- ✓ Acclimatamento lungo isolata dalla gestazione e in contatto con il maiale di ingrassi.
- ✓ Scrofette PRRS positive stabile.
- ✓ Copertura e primo mesi di gestazione separata dalle scrofe.

Evolución repeticiones

Cambiamento management

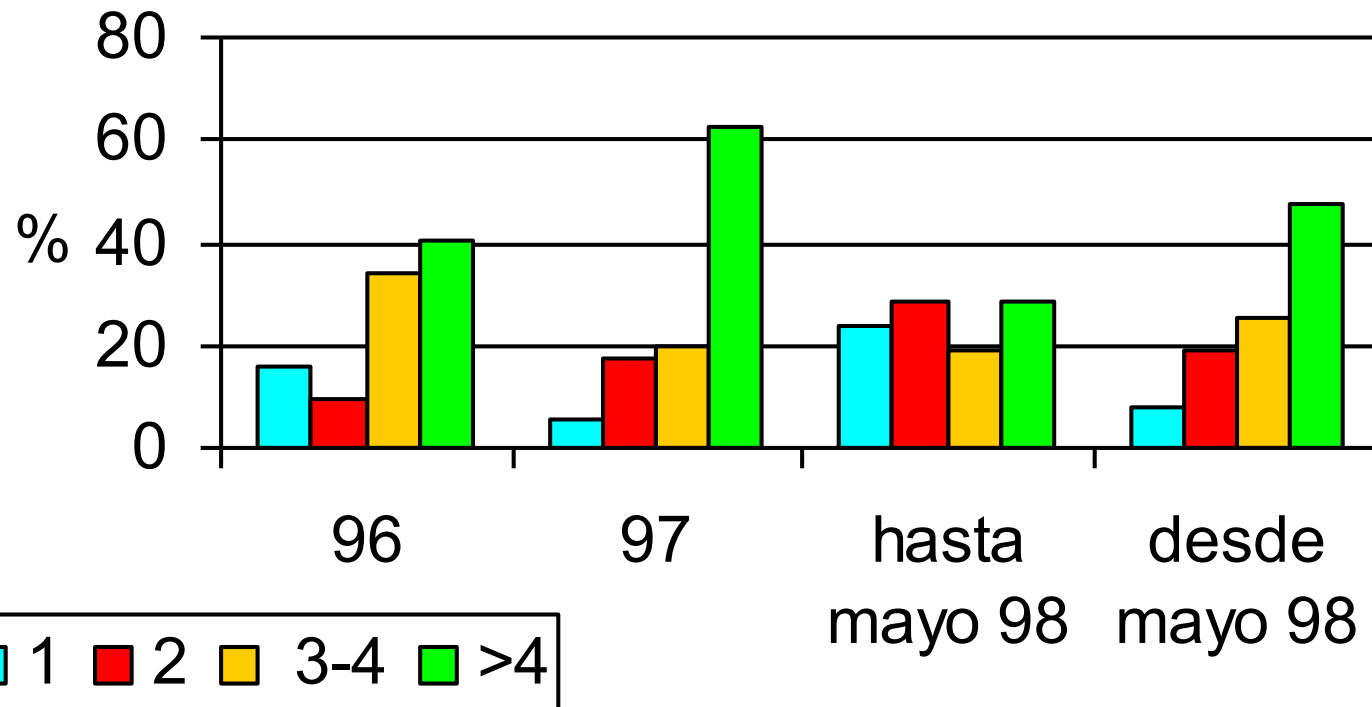


Evolución DV



Problemi riproduttivi

Evolución abortos



Conclusione

- L'acclimatazione delle scrofette non è facile.
- Il contatto con materiale dell'allevamento (animali) continua a essere imprescindibile
- Il tempo è il unico che può assicurare il contatto con i germi dell'allevamento.

Grazie a tutti