

VALUTAZIONE PRATICA DEL BENESSERE E DELLA SANITA' NELL'ALLEVAMENTO SUINO

Dott. Silvio Zavattini, DMV

SIPAS Società Italiana di Patologia ed Allevamento dei Suini

www.sipas.org

Modena , 9 maggio 2014

Sistemi di controllo

Due prove recenti condotte in svezzamento e ingrasso utilizzando diversi arricchimenti ambientali hanno fornito indicazioni non sempre chiarificatrici.

Atti SIPAS 2014



**STUDIO DI ARRICCHIMENTI AMBIENTALI PER
IL MIGLIORAMENTO DEL BENESSERE IN SUINI
IN SVEZZAMENTO**

**STUDY OF ENVIRONMENTAL ENRICHMENTS
FOR THE IMPROVEMENT OF WEANING PIGS
WELFARE**

SCALZOLARO E., SCOLLO A., GOTTARDO F.

Università degli Studi di Padova



Arricchimenti ambientali in svezzamento

▶ Obiettivi:

1. Capire se sono fonte di interesse
2. Quanto è duraturo l'interesse
3. Vantaggi in termini di minore aggressività

➤ Materiali e metodi

1. Utilizzo di corde, catene, tronchetto, catena e paglia
2. Rilevazioni comportamentali a 3, 5, 7, 14, 21, 28 gg
3. Rilievo del numero di animali che annusano o leccano l'arricchimento, lo mordono, stanno in decubito o alla mangiatoia



Risultati

- ▶ Nelle prime due settimane l'interesse è maggiore
- ▶ Nelle prime due settimane l'interesse maggiore è per le corde
- ▶ L'interesse per la paglia aumenta dalla 3° alla 5° settimana
- ▶ Minore interesse per catene e tronchetto
- ▶ Maggiore presenza di soggetti alla mangiatoia nei box con tronchetto e catena
- ▶ Attività conflittuale maggiore nei box con tronchetto
- ▶ Lesioni corporee maggiori nei box con paglia e corde
- ▶ Nessuna lesione alle code



Commento

- ▶ L'utilizzo delle corde è troppo dispendioso in termini di costo e manodopera
- ▶ L'utilizzo della paglia induce un aumento dell'aggressività e delle lesioni in termini di maggiore competizione
- ▶ L'utilizzo di catene e tronchetti ha fornito risultati intermedi
- ▶ L'interesse per gli alimenti e la zona di alimentazione è maggiore se gli animali sono annoiati
- ▶ Non si sono rilevate lesioni alle code che comunque erano mozzate
- ▶ Non vi sono rilievi in box di controllo
- ▶ Non vi sono rilievi relativi a IPG e ICA





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Sede Amministrativa: Università degli Studi di Padova
Dipartimento di Medicina Animale, Produzioni e Salute

SCUOLA DI DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE ANIMALI
INDIRIZZO: ALLEVAMENTO, ALIMENTAZIONE, AMBIENTE, BENESSERE ANIMALE
E QUALITÀ DEI PRODOTTI
CICLO XXV

**TAIL BITING IN PIGS:
IS IT POSSIBLE TO REAR THE HEAVY PIG
AVOIDING TAIL DOCKING?**

E' possibile evitare il taglio della coda nel suino pesante?

▶ Obiettivi

1. Valutare la prevalenza della morsicatura della coda
2. Valutare i principali fattori di rischio aziendali

▶ Materiali e metodi

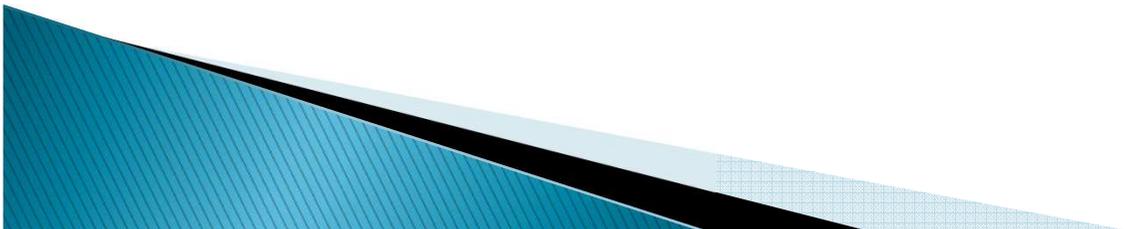
1. Ricerca in 56 allevamenti del nord Italia
2. Indagine anamnestica
3. Ispezione diretta degli animali



Risultati

- ▶ Fattori più importanti per la prevenzione:
 1. Puntualità nella somministrazione dell' alimento
 2. Lunghezza della coda dopo caudotomia
 3. Presenza di animali con lesioni

- ▶ Altri fattori:
 1. Razza
 2. Assenze di patologie respiratorie ed enteriche
 3. Deficit ambientali
 4. Densità in termini di superficie e posto al truogolo



Prova di campo

▶ Obiettivi

1. Verificare la possibilità di applicazione della norma comunitaria che vieta il taglio della coda
2. Verificare la possibilità di utilizzare la paglia come arricchimento ambientale

▶ Materiali e metodi

1. 672 suini all'ingrasso accasati in 24 box da 28 capi; metà caudotomizzati e metà no.
2. Utilizzo di catene e segatura come arricchimento per tutti
3. Utilizzo della paglia in 12 box



Risultati

- ▶ I soggetti con coda hanno manifestato una minor frequenza di riposo
- ▶ La presenza di coda è un fattore di rischio per la morsicatura della stessa e delle orecchie anche se le lesioni alla coda sono risultate più frequenti nei soggetti caudotomizzati
- ▶ Il momento critico è la prima parte del ciclo fino alla 14[°] settimana
- ▶ La presenza di paglia incrementa le attività esplorative e riduce le lesioni alla coda all'inizio del ciclo
- ▶ Nell'intero ciclo produttivo non vi sono differenze fra i gruppi con paglia e senza.



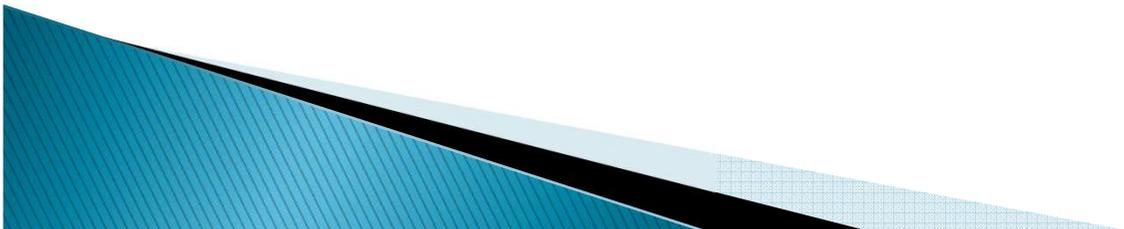
Commento

- ▶ Presenza di lesioni alla coda anche nei soggetti caudotomizzati
- ▶ Relativa importanza della densità oltre i 110 kg in quanto le lesioni sono comunque precedenti
- ▶ L'utilizzo della paglia per il problema del cannibalismo non ha fornito i risultati sperati
- ▶ Aumento dei periodi di attività dei suini
- ▶ Costi non specificati
- ▶ Dati produttivi non specificati



2. Strategie di alimentazione

- ▶ Comportamento alimentare della scrofa gestante
- ▶ Tipologie di allevamento delle scrofe
- ▶ Modalità di somministrazione del mangime
- ▶ Alimentazione delle scrofe e significato della fibra:
 1. modalità d'azione della fibra
 2. vantaggi e svantaggi dell' uso della fibra
 3. fonti della fibra
- ▶ Modalità di somministrazione della fibra





Ministero della Salute

DIPARTIMENTO DELLA SANITA' PUBBLICA VETERINARIA, DELLA
SICUREZZA ALIMENTARE E DEGLI ORGANI COLLEGIALI PER LA TUTELA
DELLA SALUTE
DIREZIONE GENERALE DELLA SANITA' ANIMALE E DEI FARMACI VETERINARI
Uff. VI Benessere animale DGSAP

Trasmissione elettronica
N. prot. DGSAP in Docsip/PEC

Registro – Classif:

Allegati:

Assessorati della Regioni e Province Autonome
Servizi Veterinari
Loro Sedi
Pec

e p.c.

Associazioni di Categoria
Loro Sedi

Oggetto: Miglioramento del benessere delle scrofe negli allevamenti suinicoli nazionali attraverso un corretto regime alimentare .

A seguito anche delle raccomandazioni del Food and Veterinary Office e per dare pieno adempimento alla normativa comunitaria in materia di benessere dei suini in allevamento, occorre tenere conto di quanto previsto dal paragrafo 7, articolo 3, della direttiva 2008/120/CE del Consiglio d'Europa (D.Lgs. 7 luglio 2011, n.122): "... per calmare la fame e tenuto conto del bisogno di masticare, tutte le scrofe e le scrofette asciutte gravide ricevano mangime riempitivo o ricco di fibre in quantità sufficiente, così come alimenti ad alto tenore energetico".

A tal proposito si ritiene indispensabile che i Servizi veterinari territorialmente competenti, opportunamente indirizzati dagli Assessorati regionali, adottino le linee guida (allegate) elaborate dal Centro di Referenza Nazionale per il Benessere Animale presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lombardia ed Emilia Romagna (CRenBA) aventi l'obiettivo di assicurare il benessere delle scrofe gestanti in relazione alla necessità di una razione alimentare ricca di fibra, scaturite da esperienze maturate negli anni nonché dall'analisi della documentazione scientifica disponibile.

Il testo integrale delle linee guida, inclusi i riferimenti bibliografici, è disponibile al seguente link http://www.izsler.it/izs_bs/allegati/2251/linea%20guida%20fibre%20pet%20scrofefinale.pdf, nel sito web dell'IZS delle Regioni Lombardia ed E. Romagna.

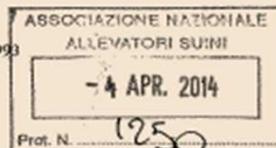
Si resta a disposizione per ogni eventuale chiarimento.

IL DIRETTORE GENERALE

*F.to Gaetana Ferri

* Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art.3, comma 2, del D.lgs.39/1993

Responsabile del procedimento: Dott. F. Bertani
Referente: Dott. D. Ciutelluccio
Ufficio: VI benessere animale
Tel: 06 5994 6661
Pec: dgsap@postacert.sanita.it



Comportamento alimentare della scrofa gestante

- ▶ Mangime ad elevato tenore energetico rapidamente digerito
- ▶ Ricerca del cibo dopo poche ore dalla distribuzione dell'alimento per carenza quantitativa e non qualitativa
- ▶ Senso di frustrazione della scrofa accentuato dalla stabulazione in gabbia singola che non permette di soddisfare i normali comportamenti di ricerca del cibo
- ▶ Insorgenza di tipiche stereotipie orali quali masticazione a vuoto con formazione di schiuma o morsi alle sbarre



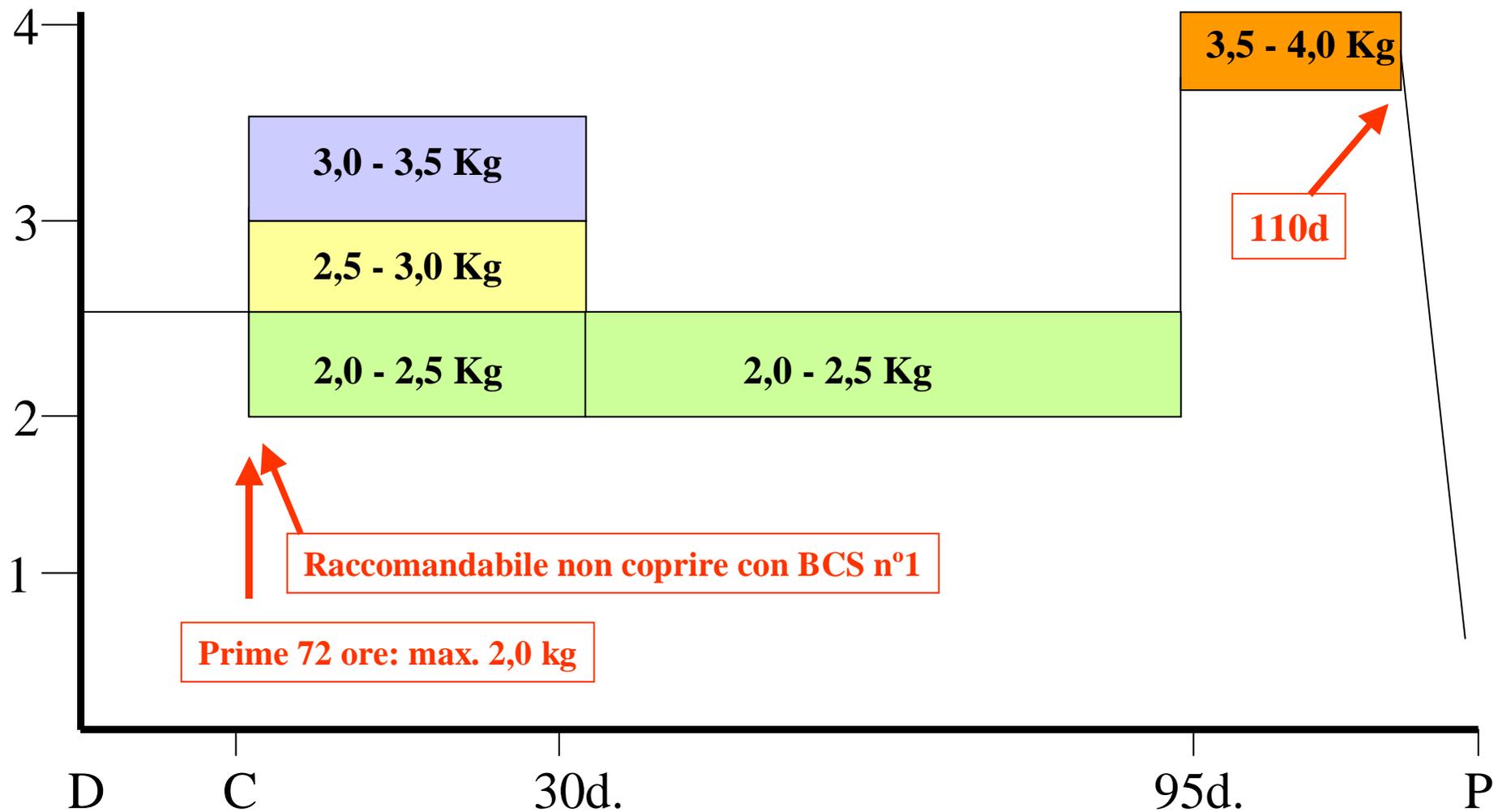
- ▶ Sebbene un mangime concentrato e completo possa essere in grado di soddisfare i fabbisogni nutrizionali della scrofa, se non sufficientemente voluminoso grazie all'aggiunta di fibre, potrebbe non essere in grado di fornire all'animale una sensazione di riempimento gastrointestinale.
- ▶ Pertanto l'animale, anche se ha soddisfatto i propri fabbisogni nutrizionali, prova comunque una mancanza di sazietà e sente il bisogno di alimentarsi ancora



- ▶ Un'importante caratteristica della dieta dei suini selvatici è, infatti, la bassa densità energetica e la bassa concentrazione in sostanza secca (circa il 20-25%).
- ▶ Inoltre, la sostanza secca presenta un alto contenuto in fibra grezza.
- ▶ Questo tipo di dieta è in forte contrasto con quella delle scrofe allevate, le cui razioni hanno un'elevata concentrazione in sostanza secca (85-90%) con un contenuto in fibra grezza generalmente inferiore al 10% o addirittura al 5%.



Programma di alimentazione scrofe gestanti



D: Svezzamento
C: Copertura

P: Parto

BCS n° 1

BCS n° 2

BCS n° 3

Aim: 35 piglets per sow per year

Danish average 2012

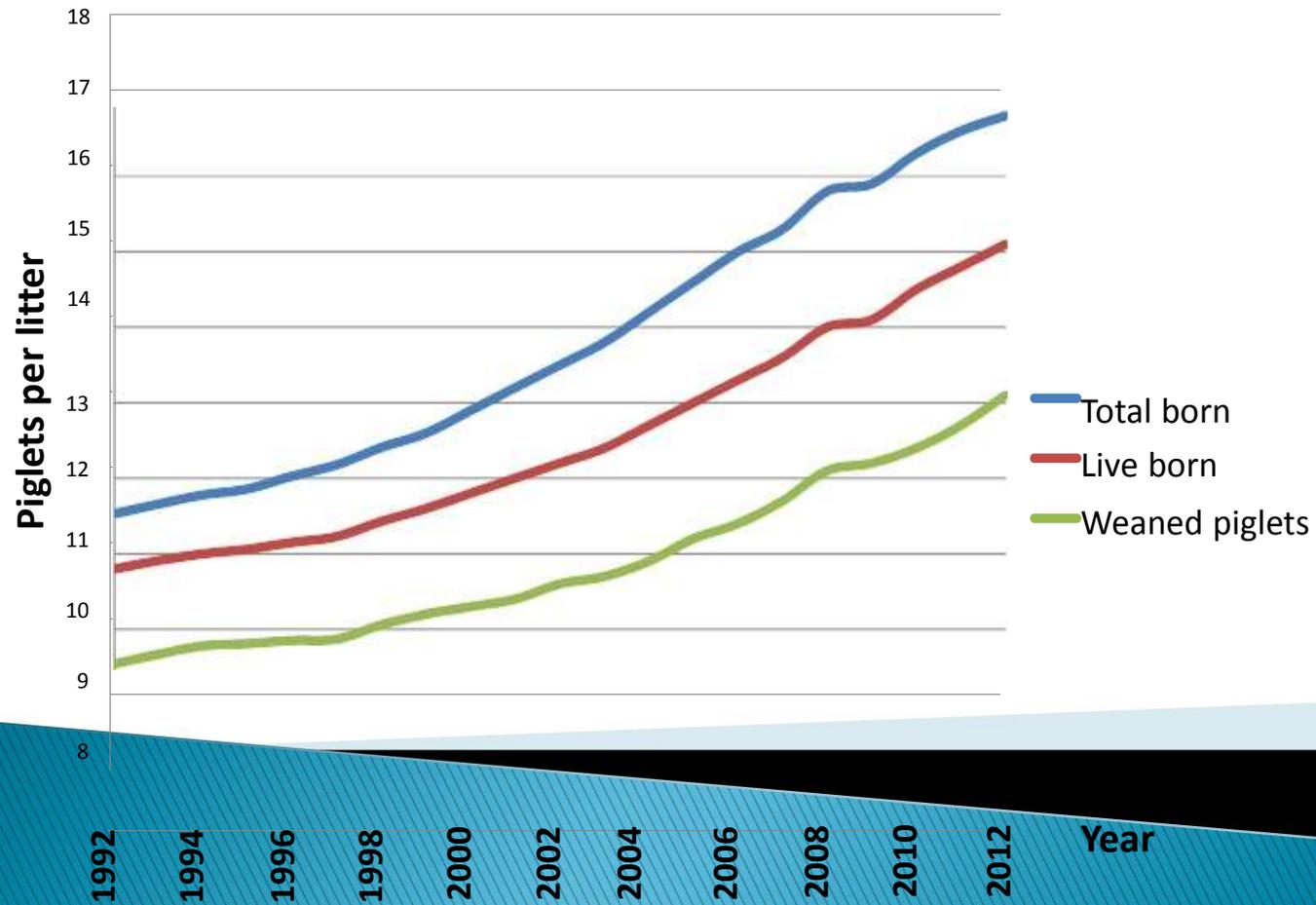
- **29,6 piglets per sow and year at weaning**
- **Increased by 0,7 piglet every year**
- **13,1 piglets weaned per litter**
- **2,26 litters per sow and year**

Dott.ssa Moller Hansen

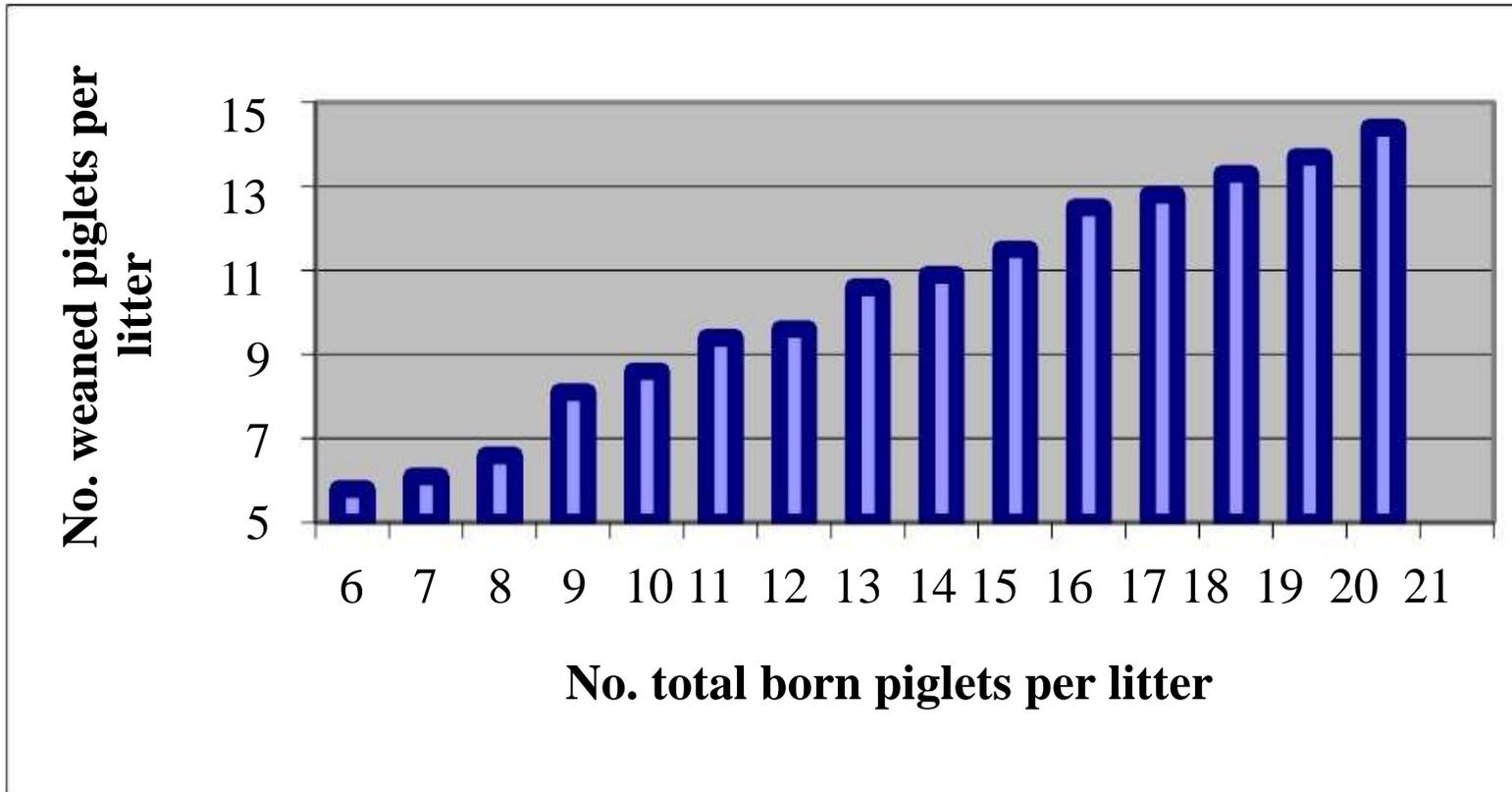
Sipas, 2014

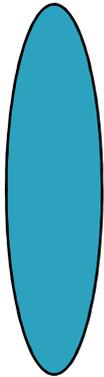
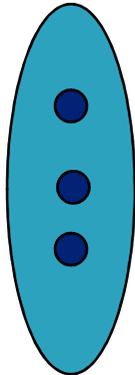
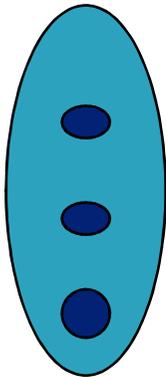
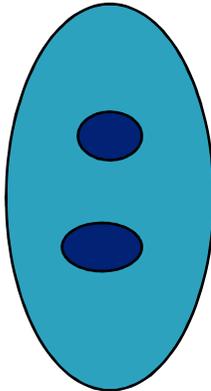


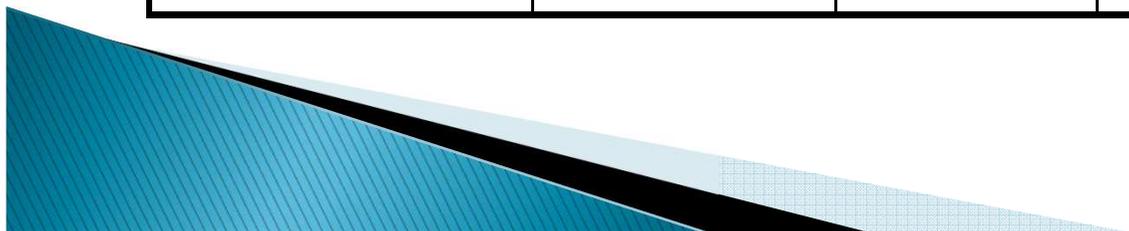
Development in litter size by genetic selection



A large litter wean more piglets



Stato corporale				
	0	1	2	3
valutazione				
	Non fecondare	3,5 kg	3,0 kg	2,5 kg





		kg mangime/sett.		kg mangime/gg.	
		stq	s.s.	stq	s.s.
s e t t i m a n e	0	28,00	24,36	4,00	3,48
	1	14,00	12,18	2,00	1,74
	2	16,80	14,62	2,40	2,09
	3	16,80	14,62	2,40	2,09
	4	16,80	14,62	2,40	2,09
	5	16,80	14,62	2,40	2,09
	6	14,70	12,79	2,10	1,83
	7	14,70	12,79	2,10	1,83
	8	14,70	12,79	2,10	1,83
	9	14,70	12,79	2,10	1,83
	10	14,70	12,79	2,10	1,83
	11	16,10	14,01	2,30	2,00
	12	18,20	15,83	2,60	2,26
	13	20,30	17,66	2,90	2,52
	14	21,00	18,27	3,00	2,61
	15	21,00	18,27	3,00	2,61
	16	14,00	12,18	2,00	1,74
totale		293,30	255,17		

Tipologie d'allevamento delle scrofe

- ▶ Outdoor
- ▶ Indoor
 1. Gabbia per tutto il periodo
 2. Gabbia + box
 3. Box a pavimento pieno, parzialmente fessurato, completamente fessurato
 4. Lettiera





Modalità di somministrazione del mangime

- ▶ Posta singola
- ▶ Stabulazione in gruppo con posta singola
- ▶ Stabulazione in gruppo e alimentazione con truogolo in comune
- ▶ Stabulazione in gruppo e alimentazione su pavimento
- ▶ Stabulazione in gruppo con ESF

