



<https://www.facebook.com/NEW4REP> <https://new4rep.aral.lom.it/>

Workshop:
Aspetti tecnici e nutrizionali relativi alla corretta gestione riproduttiva del suino
Venerdì 6 Dicembre 2019
Presso: sede ARAL di Brescia - Via Dalmazia, 27

L'evento (INFO_SUI_2), previsto nell'ambito delle iniziative informative del progetto PSR 2014-2020 - Regione Lombardia - Operazione 1.2.01 «NEW4REP - Tecnologie Innovative nella Riproduzione Bovina e Suina per una nuova Redditività dell'allevamento Lombardo: Azioni Informative e Dimostrative», è rivolto agli allevatori di suini e ai tecnici della Regione Lombardia.

9.45 - 10.00 **Registrazione dei partecipanti**
 10.00 - 10.10 **Apertura dei lavori e presentazione del progetto NEW4REP**
 Francesca Petrera - CREA Centro Ricerca Zootecnia e Acquac., Lodi
 10.10 - 10.15 **Introduzione alle tematiche.**
 Andrea Galli - A.R.A. Lombardia, Crema
 10.15 - 11.00 **Aspetti pratici per una corretta gestione della sala parto**
 Silvio Zavattini, Medico Veterinario L.P., Mantova
 11.00 - 11.45 **Alimentazione delle scrofe: una dieta specifica in base alla genetica.**
 Roberto Bardini, Medico Veterinario L.P., Mantova
 11.45 - 12.00 **Dati produttivi allevamenti suinicoli Regione Lombardia**
 Giampaolo Gazzoldi - A.R.A. Lombardia, Brescia
 12.00-12.15 **Discussione con i partecipanti e conclusioni del Workshop**
 Aperitivo offerto ai partecipanti

LA PARTECIPAZIONE ALL'EVENTO È GRATUITA. Per motivi organizzativi è gradita l'iscrizione: inviare una e-mail con il nome dei partecipanti e dell'azienda a francesca.petrera@crea.gov.it o Tel al 0371 45.01.04 / 03. Ai presenti sarà rilasciato un ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE.



Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali.

Alimentazione delle scrofe: una dieta specifica in base alla genetica

Alimentazione delle scrofe iperprolifiche

Dr. Roberto Bardini

Workshop:

Aspetti tecnici e nutrizionali relativi alla corretta gestione riproduttiva del suino

Venerdì 6 Dicembre 2019

Presso: sede ARAL di Brescia - Via Dalmazia, 27



MISURA 1 - "Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione"-
SOTTOMISURA 1.2 - "Sostegno a attività dimostrative e azioni di informazione"
OPERAZIONE 1.2.01 - "Progetti dimostrativi e azioni di informazione"



In collaborazione
con



"Tecnologie innovative nella riproduzione bovina e suina per una nuova redditività dell'allevamento lombardo: azioni informative e dimostrative"

Responsabile del progetto: *Francesca Petrera*, CREA-Centro di Ricerca Zootecnia e Acquacoltura, Lodi
CONTATTI: francesca.petrera@crea.gov.it; www.crea.gov.it; tel: 0371 450104

Questa presentazione è stata realizzata dall'autore **ROBERTO BARDINI** per gli allevatori, i tecnici e gli studenti degli ITAS della Regione Lombardia nell'ambito del progetto PSR NEW4REP. La stessa può essere utilizzata solo per scopi non commerciali e sempre citando l'autore e l'evento formativo per cui è stata prodotta. Sono vietati la riproduzione, distribuzione, pubblicazione, copia, trasmissione, adattamento ecc. dei contenuti della stessa, senza autorizzazione del responsabile.



PSR LOMBARDIA
L'INNOVAZIONE
METTE RADICI
2014 2020



Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

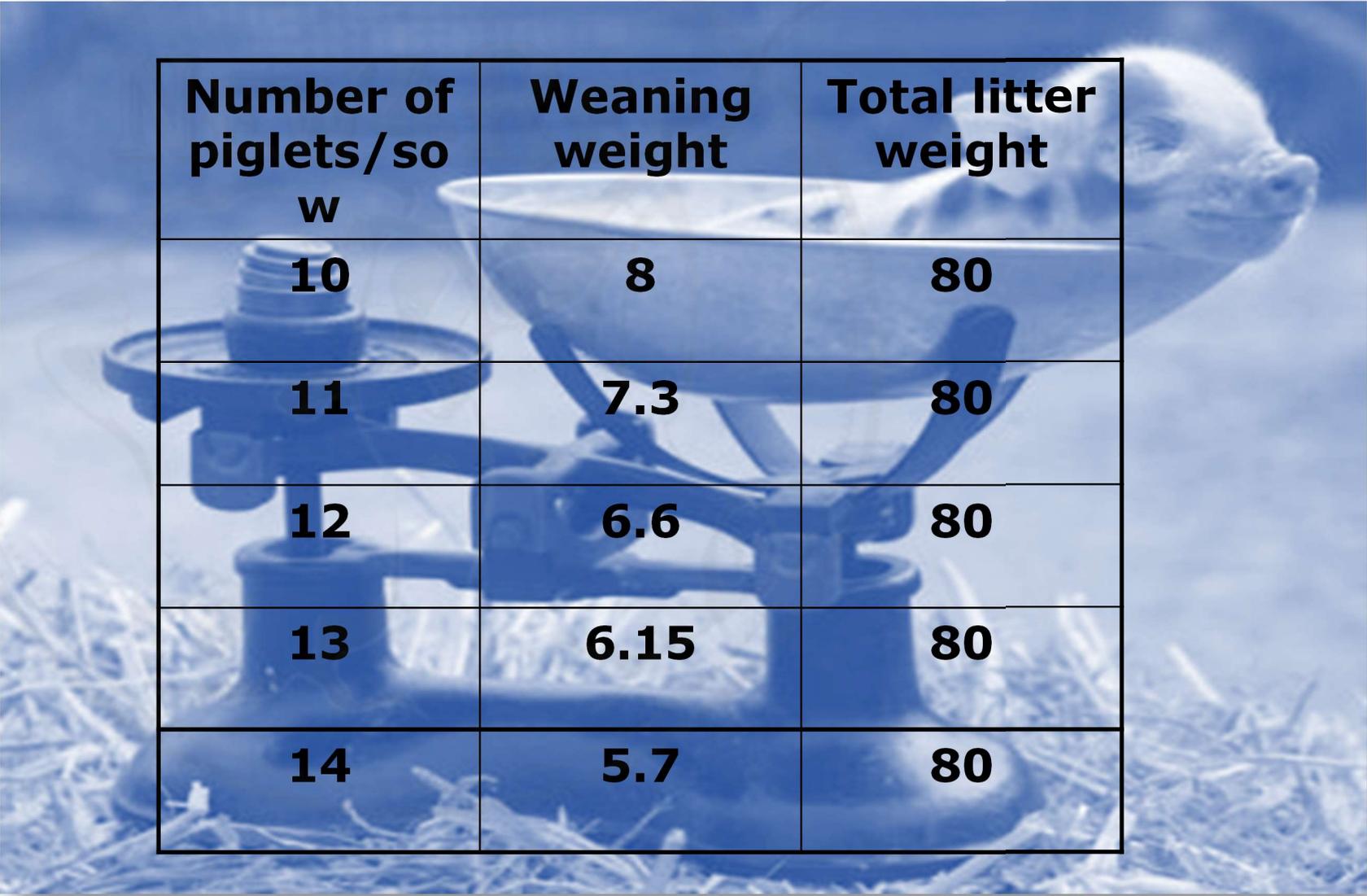
Differenze tra le diverse genetiche

Genetic	Feed intake capacity	„Leanness“
<i>Dalland</i>	130	110
<i>PIC</i>	90	115
<i>BHZP</i>	90	100
<i>Hermitage</i>	80	110
<i>Stamboek</i>	100	100
<i>JSR</i>	80	115
<i>Danbreed</i>	140	105
<i>Hypor</i>	110	100

Le scrofe all'ingresso della sala parto (peso)

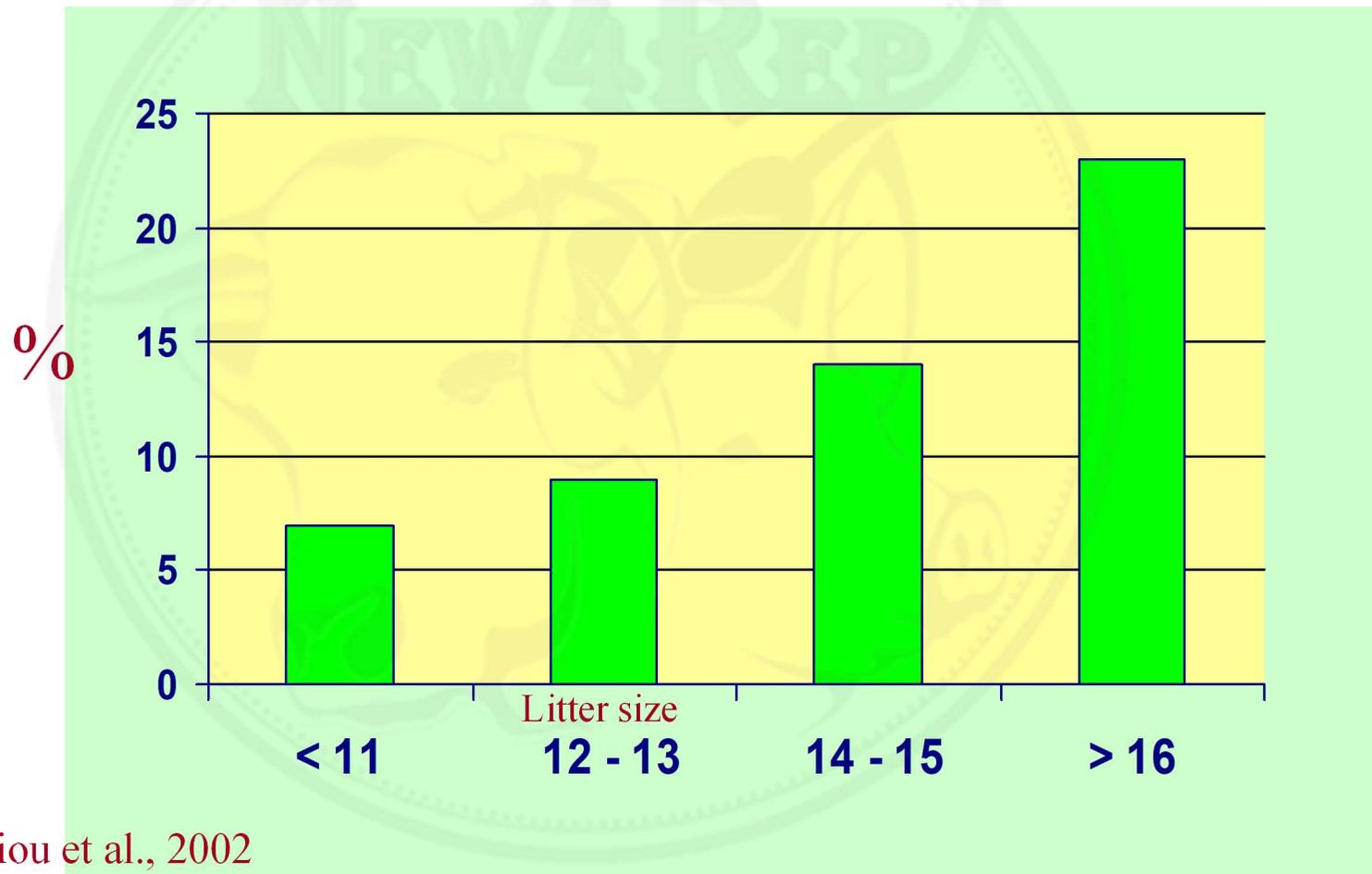
N. Parti	PIC	TOPICS	DANBRED
1	185	205	190
2	200	230	215
3	210	250	240
4	215	270	260
5	220	275	280
6	225	280	300

Come è cambiato il peso (svezzamento a 28 gg)



Number of piglets/so w	Weaning weight	Total litter weight
10	8	80
11	7.3	80
12	6.6	80
13	6.15	80
14	5.7	80

Più suinetti sottopeso con figliate numerose





Caratteristiche dei suinetti neonati

Ricerca Schothorst (D)	2003	2009
Nati vivi	11	13,5
Peso alla nascita	1500	1240
% di suinetti inferiori a 1 kg	9	21

Condizionamento del peso alla nascita sullo sviluppo in
ingrasso successivo

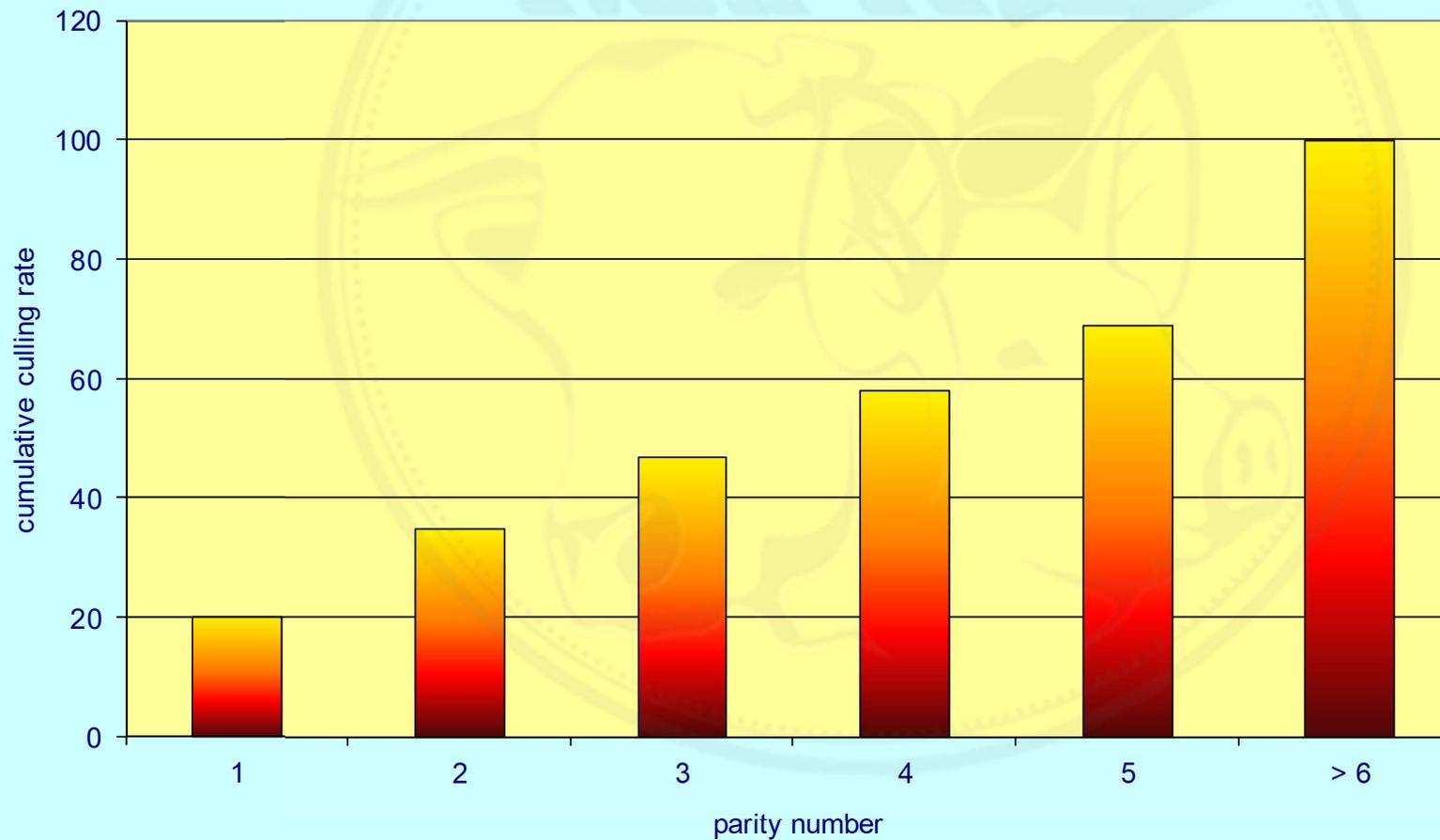
Nascita 800-1000 grammi → 810 grammi crescita

Nascita 1300-1500 grammi → 850 grammi crescita

Bron Schothorst 2010

Problema scrofette

50% delle scrofette non superano i tre parti !!



Scrofette : Punti critici alla inseminazione (dipende dalla razza)

Peso: 130 – 140 kg

Lardo dorsale :14 - 16 mm (DK: min 12)

Età: 220 – 280 gg

Secondo o terzo estro

stimolazione con il verro da 180 gg in su e registrazione calori

Accrescimento: occhio a non superare I 750 grammi/giorno dopo I 70 kg

25 – 50 kg Ad libitum dieta starter

50 – 100 kg (Semi) ad libitum dieta scrofette

100- 130 kg Lattazione o specifica II fase scrofette

Flushing

Gestazione

- **Obiettivo:**
- Mantenere vitali il maggior numero di embrioni possibile
- Aumentare il peso corporeo, massa muscolare e corretto grasso di copertura fino al parto (BCS)
- Aumentare la vitalità e il peso dei suinetti al parto
- Preparare in fase finale un tessuto mammario efficiente, un intestino funzionalmente attivo ed un colostro abbondante e di buona qualità
- Corretta funzionalità intestinale

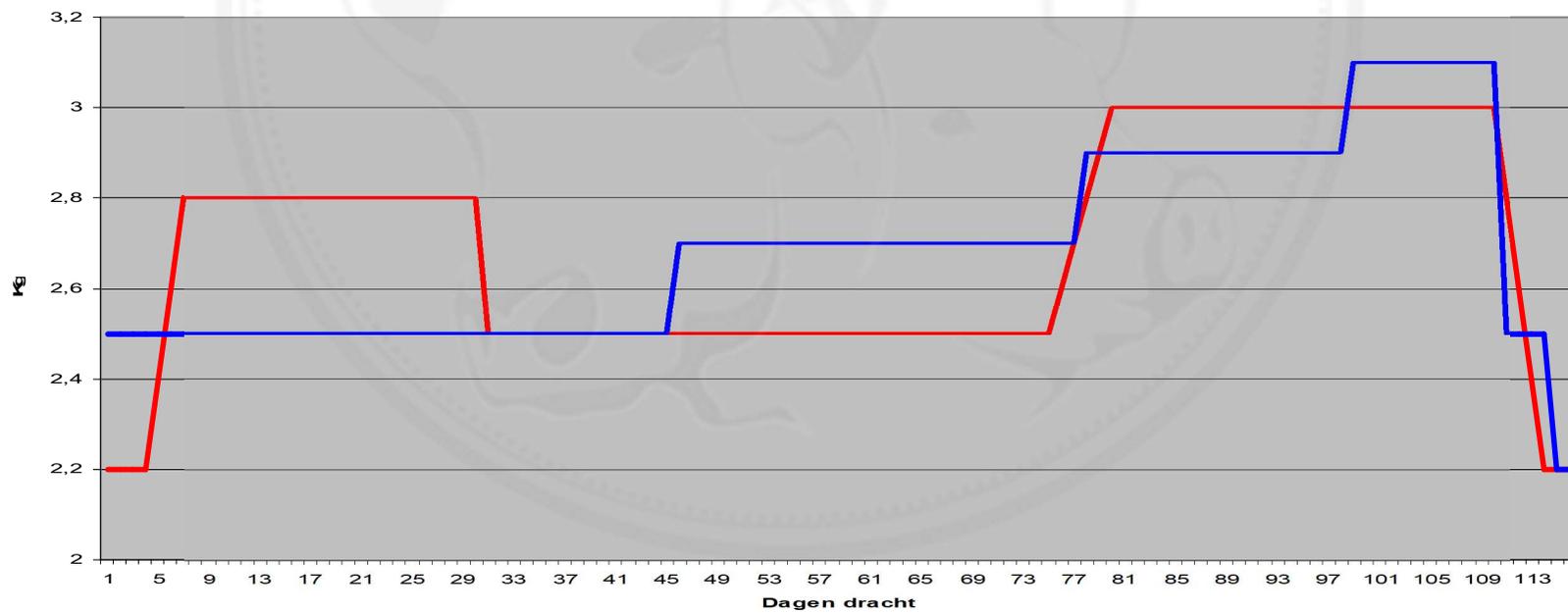
Alimentazione all'inizio della gestazione e mortalità embrionale

Feeding level	% embryonic mortality	
	Low	High
Gilts	28.0	33.4
	11.6	22.1
	22.8	27.9
	15.3	23.8
	25.5	42.3
	<i>Average</i>	20.6
Sows	25.5	24.9
	25.2	28.0
	<i>Average</i>	25.4

NEW4REP

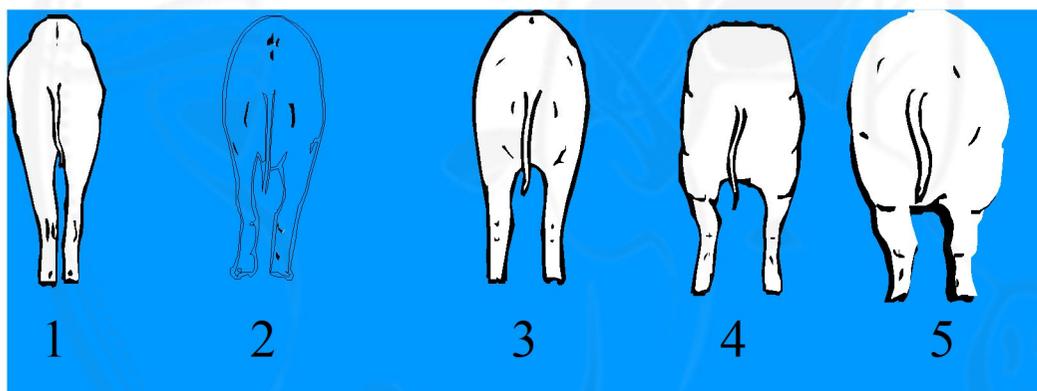
In rosso, il programma più attento al recupero di peso in scrofe più produttive

In blu, il programma "classico"



Back fat e body condition score.

- Body condition score “a vista”



- Misura del lardo dorsale (calibratura ottica)
- Peso dell'animale

Fibre:

- Minor costipazione
- Migliore benessere delle scrofe (parti più veloci, minore masticazione a vuoto, senso di sazietà, scrofe più tranquille)
- Aumento della efficienza alimentare della razione
- Maggiore ingestione post parto

Segnale di scarsa produzione di latte



Le feci devono essere soffici



Cosa accade negli ultimi 45 giorni di gestazione

PESO DEI FETI	PROTEINE NEI FETI	PROTEINE TESSUTO MAMMARIO
Aumento di 5 volte	Aumento 18 volte	Aumento 27 volte

McPherson e coll., 2004 - (J. Anim. Sci., 82:2534-2540)

Ji e coll., 2006 - (J. Anim. Sci., 84:579-587)

Extra destrosio e lattosio durante la lattazione e l'intervallo svezzamento\estrosio

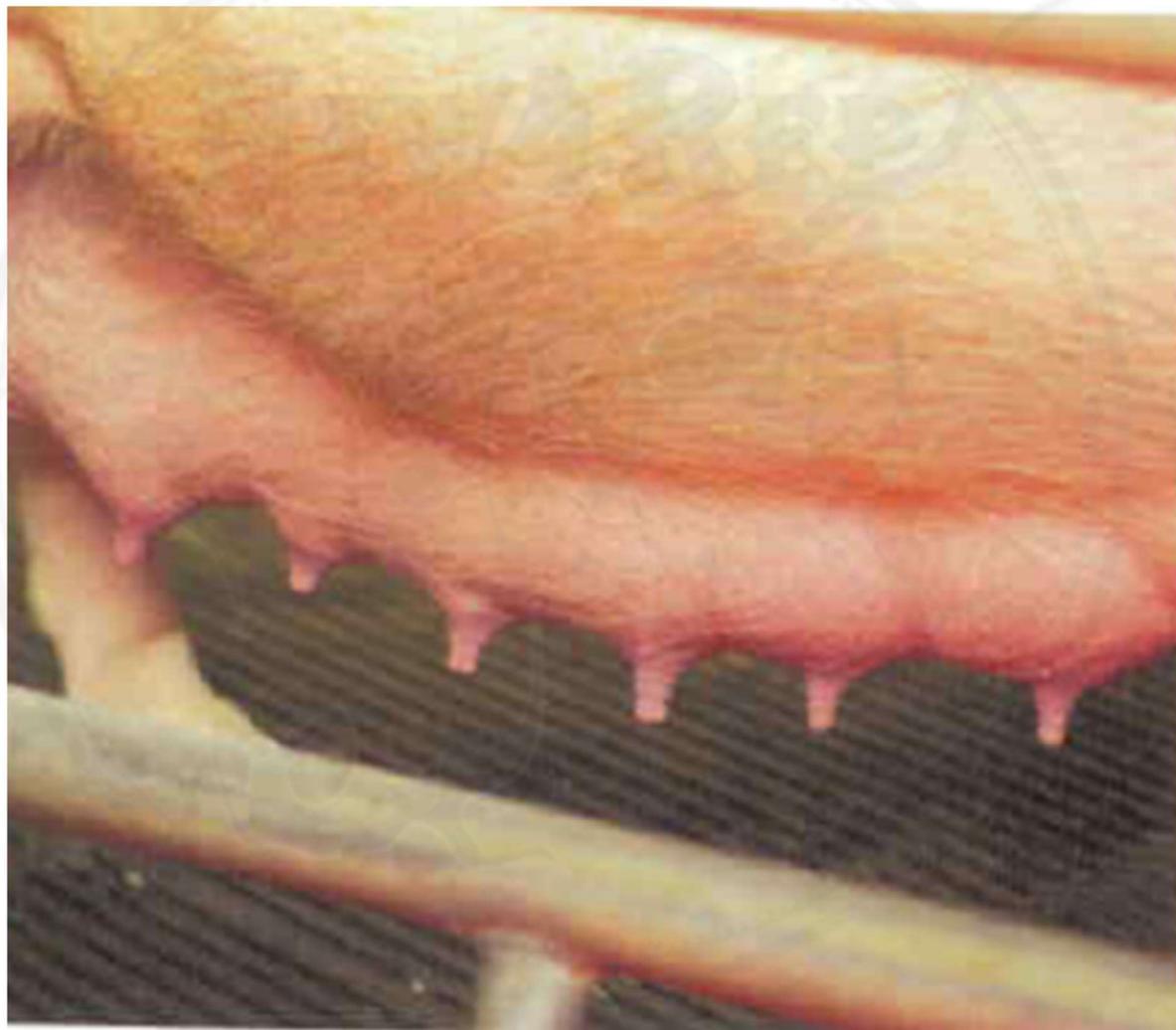
	Control	Treatment
n	82	75
Born alive	12.98	13.49
Birth weight, g	1,483	1,569
SD birth weight	328	306
Pre-weaning mortality, %	13.35	12.06

Van de Brandt, 2010

Precondizioni per una buona produttività

- Scrofe non troppo grasse producono latte più facilmente
- Recupero di peso in genere deve avvenire nei primi 49 giorni di gravidanza
- Non vi è necessità di recupero? → aggiustare il razionamento
- Non raggiungere le condizioni ottimali di lattazione prima dei 90 giorni di gestazione
- Nessuna attività galattogena prima dei 100 giorni
- Feci soffici sono essenziali!

Segnale di buona produzione di latte



Problemi e soluzioni

- **Difficoltà a raggiungere una ingestione adeguata in lattazione :**
- Scrofe troppo grasse (errori di curva alimentare in gestazione)
- Diete peri-parto poco fibrose
- In caso di alimentazione liquida: eccessiva diluizione dell'alimento

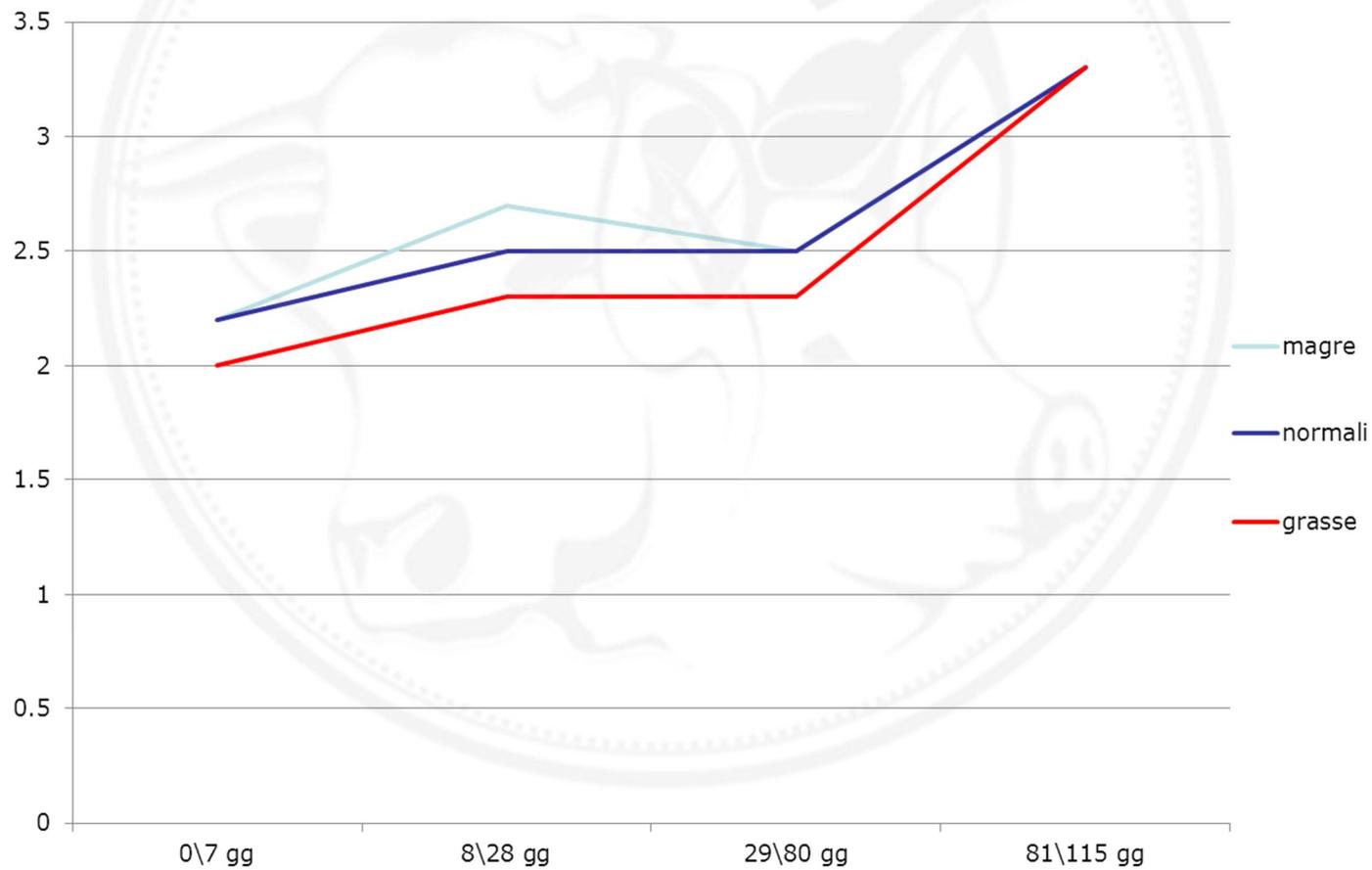
Soluzioni:

Dieta transito fibrosa (sorbitolo?)

Gestione curva di gestazione

Ricalibratura della diluizione

Scrofe PIC gestazione dopo problema



Esempio di razionamento in sala parto

gg	Minimo kg	Obiettivo kg
1	1	1.5
2	2	3.6
3	3	5
4	4	6.4
5	4.5	7.3
6	5	8.2
7	5.5	9.1
8	6	Ad lib
9	6.5	Ad lib
10	7	Ad lib
11	7.5	Ad lib
12	Ad lib	Ad lib

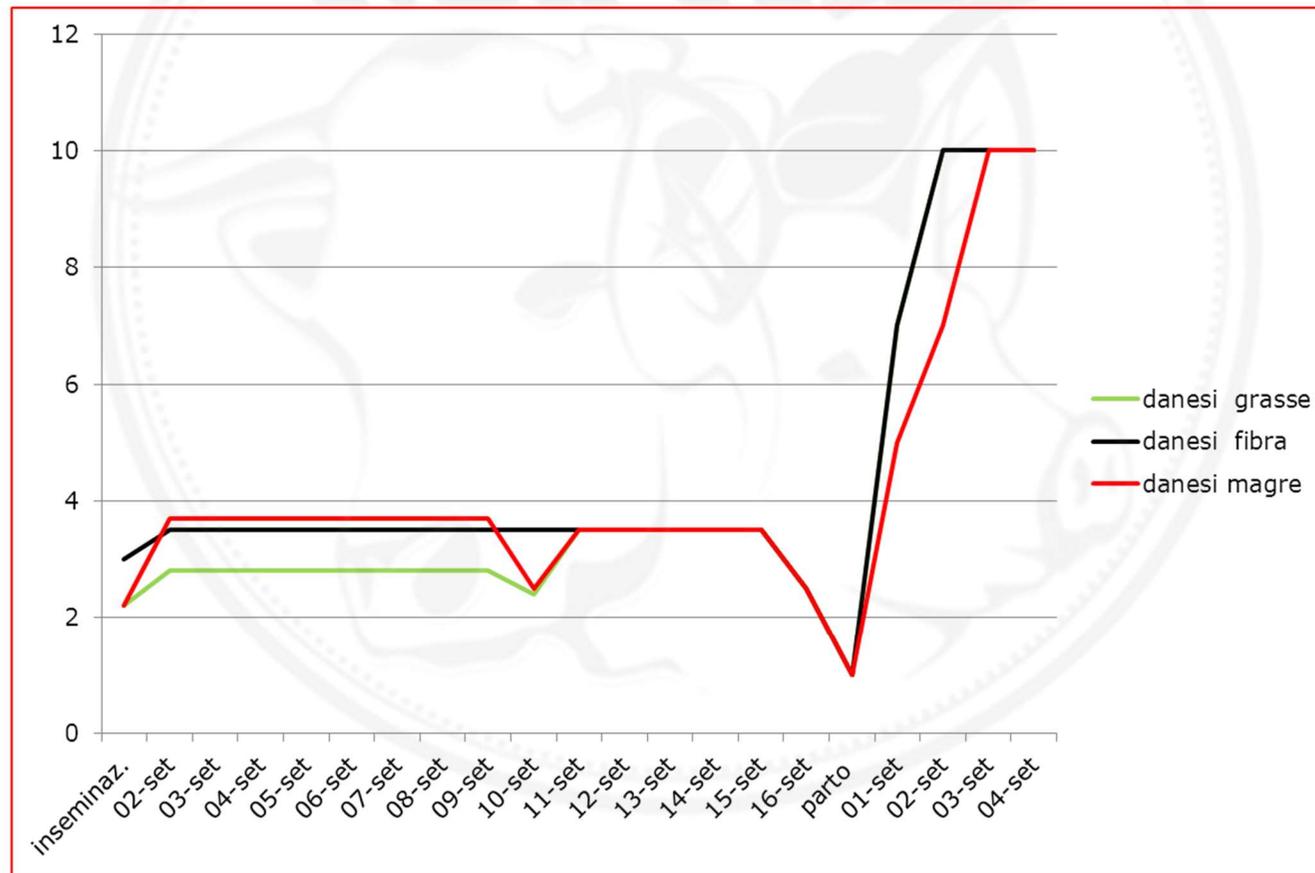
Segnale di buona produzione di latte



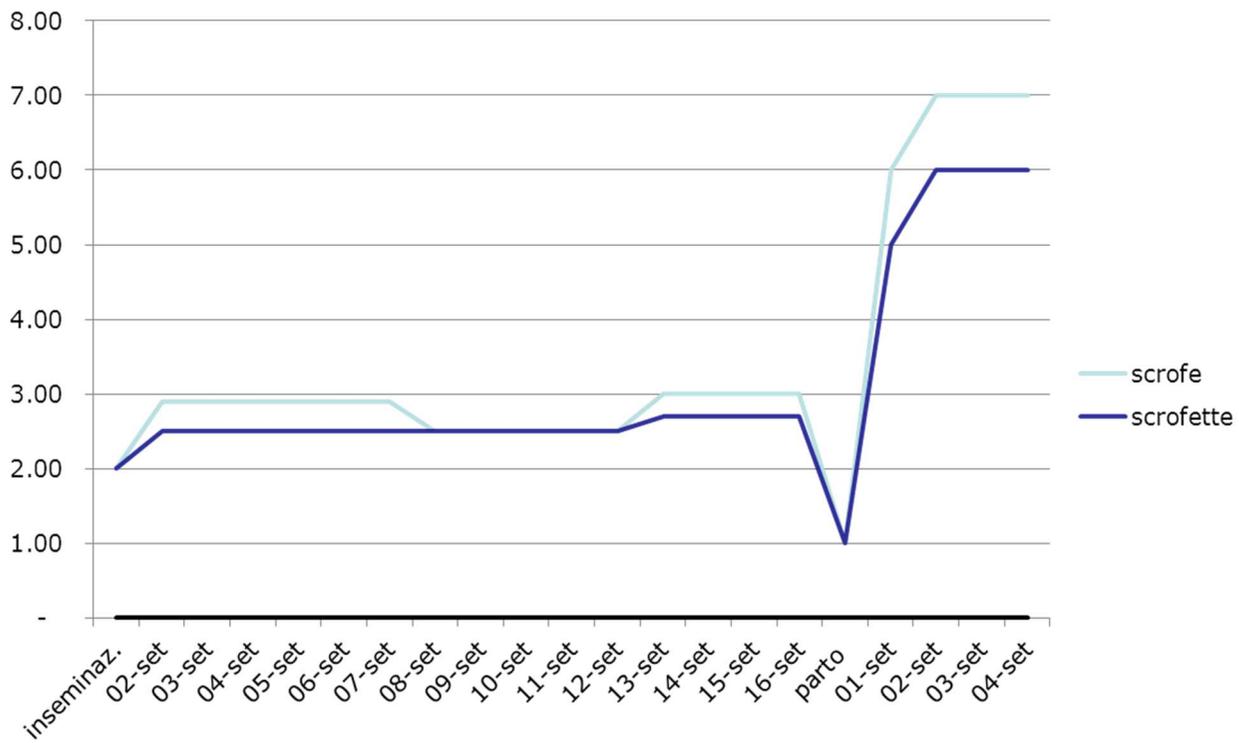
Fabbisogni relativi alle aspettative

- + 1 mm lardo dorsale = 15 kg alimento (130 grammi \ giorno)
- + 1,5 kg per figliata = 10 kg alimento (90 grammi \ giorno)
- + 1 kg PV \ scrofa = (30 grammi giorno)

Schemi alimentari Danbred



Razionamento topigs 20



Non è vero che...

- L'aumento della figliata dovuto al miglioramento genetico aumenterà anche l'uniformità della figliata.
- L'aumento della figliata dovuto al miglioramento genetico non influisce sul peso della scrofa se ad libitum
- E' facile, adattando il rapporto AA\energia del mangime, aumentare il lardo dorsale di scrofe e scrofette



È vero che ...

- Durante gli ultimi 10 anni le scrofe sono diventate più magre e più pesanti.
- A seconda della genetica, lo spessore ottimale di lardo dorsale è diverso.
- Il peso corporeo è persino più importante del lardo dorsale.
- Ci sono enormi differenze, dal punto di vista genetico, nella capacità di ingestione



È vero che ...

- Scrofe sovralimentate in gestazione perdono più peso in lattazione per minore ingestione (ammesso che mangino..).
- Scrofe di genetica diversa reagiscono in modo differente alle T ° calando l'ingestione in modo diverso.
- Il peso delle figliate oggi si aggira intorno ai 18-19 kg.
- L'aumento del numero dei nati comporta un minor peso medio alla nascita ed un numero superiore di suinetti < 1 kg.



È vero che ...

- Il peso alla nascita è strettamente legato alla velocità di raggiungimento del peso di macellazione
- Una buona pavimentazione con eccellente grip aiuta ad aumentare l'ingestione
- Un corretto flusso di acqua dal ciucciotto (minimo 2 litri\minuto) aumenta l'ingestione di acqua ed alimento
- Il pellet e l'alimento bagnato influenzano positivamente l'ingestione



È vero che

- Alimentare più di una volta al giorno durante la lattazione comporta un importante aumento di ingestione (obiettivo 4 pasti)
- Bagnare il muso o le spalle delle scrofe durante la lattazione o dirigere aria fresca sul muso aumenta di molto l'ingestione
- Durante l'estate aumentando il grasso nel mangime lattazione aumenterà l'energia ingerita

