

Parma 26 maggio 2021



Il parto nella scrofa e la regola della «tripla C»

Dott. Mazzoni Claudio

DVM, PhD

Libero Professionista Suivet e Suivet Training Reggio Emilia



10 Febbraio 2014

- Gherpelli
- Mazzoni
- Scollo
- Tonon

Interconnessioni societarie



www.  .it

21 Luglio 2009

- Mazzoni
- Tonon
- Scollo



31 maggio 2017

- Militerni
- Poggio
- Musella
- Mazzoni
- Tonon



10 Gennaio 2017

- Mazzoni
- Scollo

La produzione

Sito 1



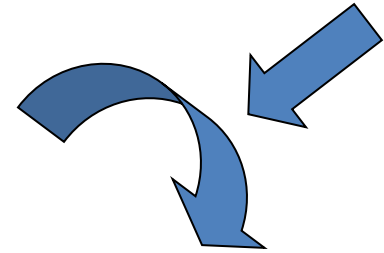
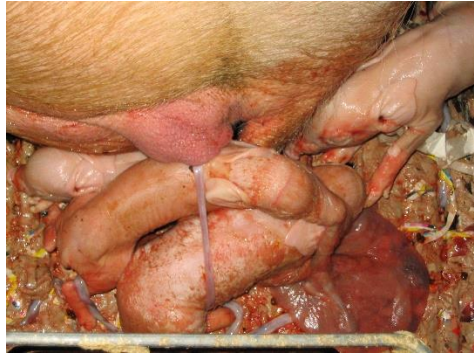
Sito 2



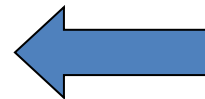
Sito 3



Come "gira"



Sito 1



Gestione settimanale

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

1 settimana- 20/21 bande

LUN	
MAR	- Ricerca calori - Fecondazioni
MER	
GIO	- Inizio parti - Svezamento scrofe - Spostamento suinetti in svezzamento - Lavaggio e disinfezione sale parto
VEN	- Parti
SAB	- Parti

spostamento scrofe in sala parto

- ferro
- vaccinazioni
- castrazione
- lavaggi
- disinfezioni
- mangime
- tatuaggi
- carico
- spostamenti
- liquame
- campagna
-

AGENDA: regola della tripla C

1. BASI DELLA FISIOLOGIA DEL PARTO

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

1. BASI DELLA FISILOGIA DEL PARTO

a. FASE PREPARATORIA AL PARTO

b. FASE DI ESPULSIONE DEI FETI

c. FASE DI ESPULSIONE DELLE MEMBRANE FETALI



1. BASI DELLA FISIOLOGIA DEL PARTO

a-FASE PREPARATORIA AL PARTO

- Sviluppo ghiandola mammaria (10-14 gg prima)
- Tumefazione vulva
- Ingrossamento vena mammaria



1. BASI DELLA FISILOGIA DEL PARTO

a-FASE PREPARATORIA AL PARTO (alcune ore prima)

- Preparazione del nido (9 ore prima delle doglie, ma anche dopo)
- Eiezione spontanea del colostro (8-24 ore prima del parto)



1. BASI DELLA FISIOLOGIA DEL PARTO

a-FASE PREPARATORIA AL PARTO



- Scolo vulvare con o senza presenza di sangue e/o meconio
- Movimenti della coda e contrazioni di perineo e addome (da 2-3 ore prima)

b-FASE DI ESPULSIONE DEI FETI

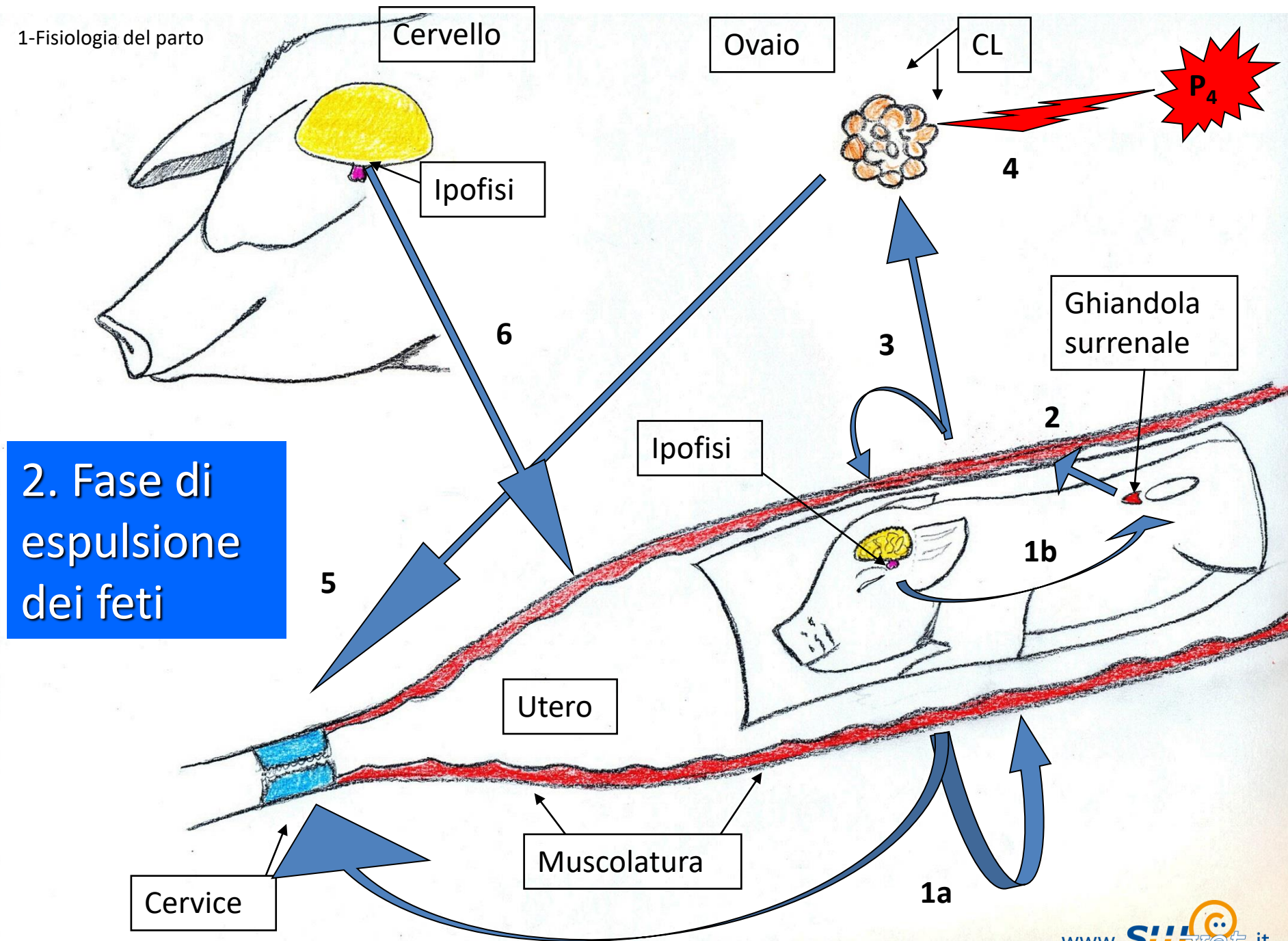


Presentazione
podalica (20%)

Roychoudhury et al. 1995



Presentazione
cefalica (80%)

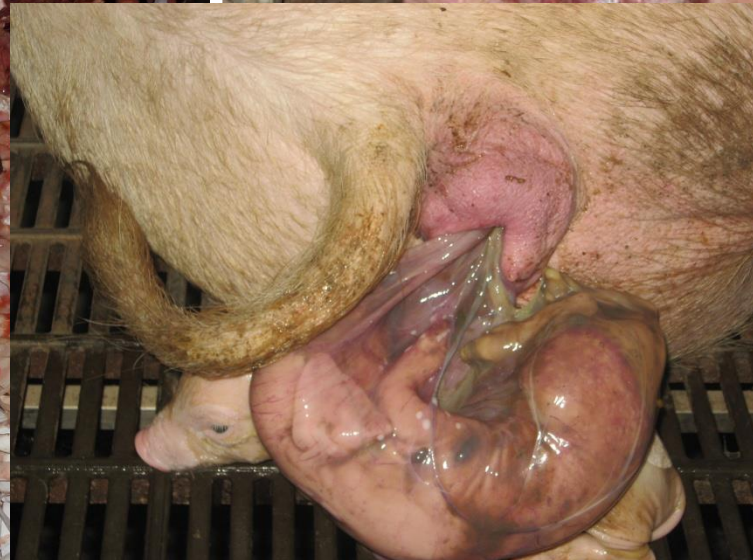
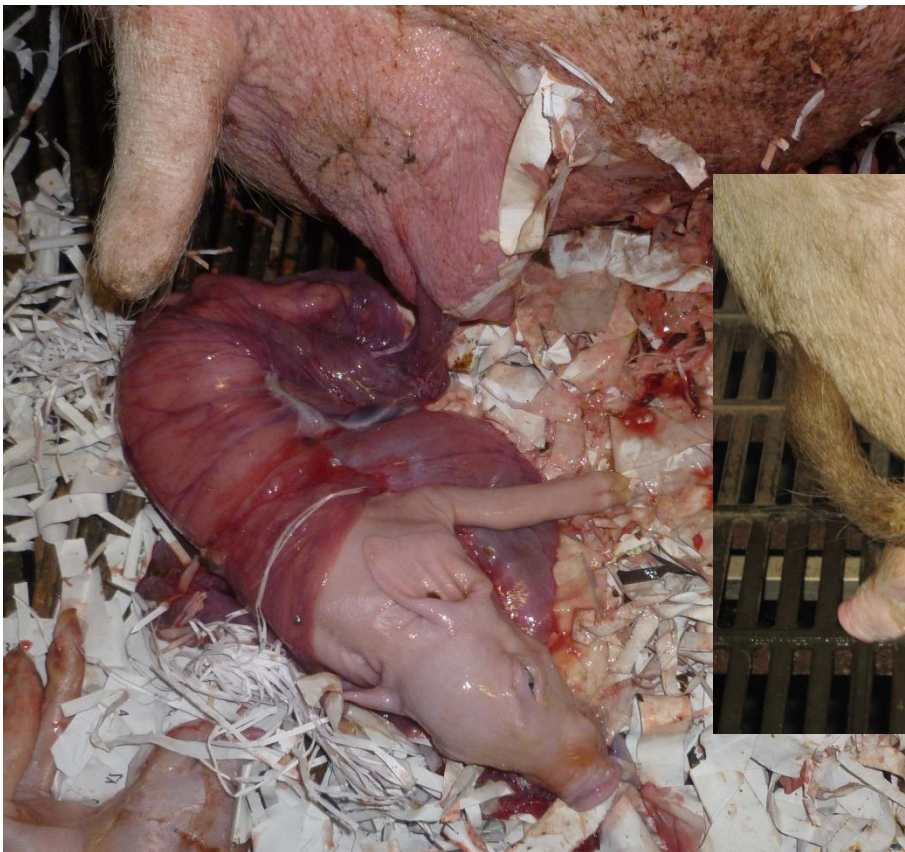


2. Fase di espulsione dei feti

1. BASI DELLA FISILOGIA DEL PARTO

c-FASE DELL'ESPULSIONE DELLE MEMBRANE FETALI

Da 1 a 4 ore dalla fine del parto



1. BASI DELLA FISIOLOGIA DEL PARTO

TEMPI E RITMI DEL PARTO

1°-3° suinetto: ogni 30-40 min

4°-10° suinetto: 12-15 min

Oltre 11° suinetto: 10 min



..Ma se questo ritmo non viene rispettato?

1. BASI DELLA FISIOLOGIA DEL PARTO

Il mancato rispetto di questo ritmo è spesso indice di un “problema”

Un “problema” richiede una soluzione

“Assistenza/Controllo”

Prima fisica poi farmacologica

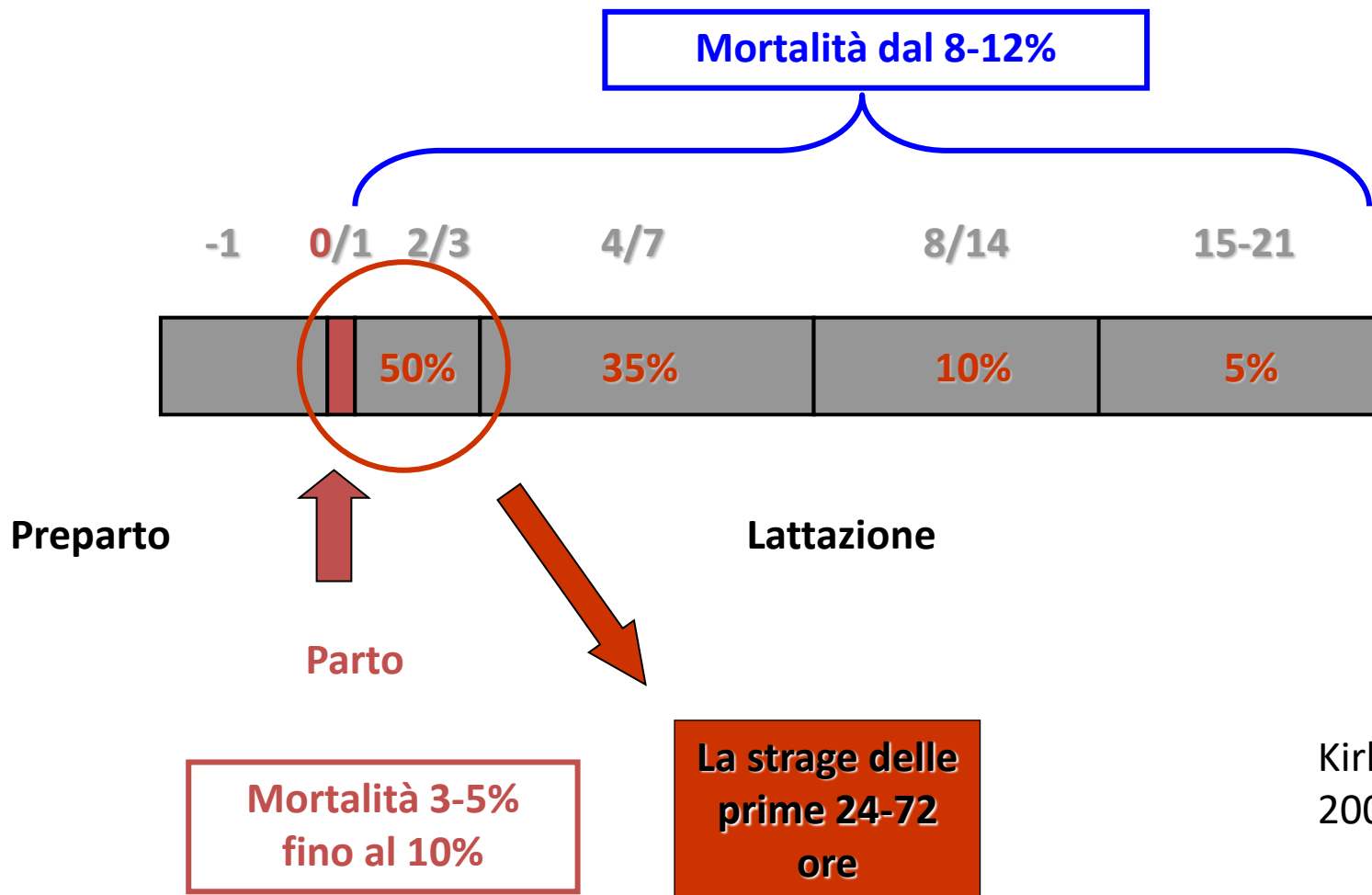
AGENDA

1. BASI DELLA FISILOGIA DEL PARTO

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

Fasi critiche della mortalità in sala parto



Kirkwood et al.
2000 modificato


2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

PERDITE IN SALA PARTO

CAUSE DI MORTE	INCIDENZA DI MORTALITA' (%)
DENUTRIZIONE	40-50
SCHIACCIAMENTO	20-30
NATI IPOVITALI	5-20
TARE GENETICHE	0-10
MALATTIE	0-15
ALTRE	5-15

Kirkwood et al. 2000

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

ATTIVITA' DI ASSISTENZA  PIANO DELLA "TRIPLA C":

- CONTROLLO
- CALORE
- COLOSTRO

- CONTROLLO:**
1. Soccorso ai suinetti in difficoltà
 2. Supporto alla scrofa in travaglio
 3. Pianificazione dei baliaggi

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CONTROLLO

➔ *SOCCORSO AI SUINETTI IN DIFFICOLTA':*

➔ *RIDURRE I NATI MORTI (3-5%)*



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CONTROLLO

Cosa sono i nati morti?...

- Tipo I: morti nel preparto (macerati)
- Tipo II: morti durante il parto

5%

Causa principale:
lunghezza del parto

Normale 156-262 min



Alto rischio
oltre i 300 min

Oliviero 2010



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

RICONOSCERE I NATIMORTI



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CONTROLLO

➔ *SOCCORSO AI SUINETTI IN DIFFICOLTA':*

Rianimazioni

- Pervietà delle vie respiratorie
- Respirazione forzata



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CONTROLLO

➔ SOCCORSO AI SUINETTI IN DIFFICOLTÀ

Splay leg



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CONTROLLO

➔ SOCCORSO AI SUINETTI IN DIFFICOLTA':

Suinetti disorientati

- Nido caldo



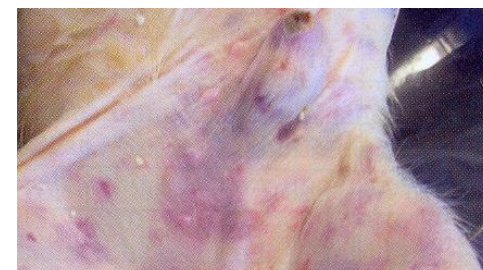
2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CONTROLLO

➔ *SOCCORSO AI SUINETTI IN DIFFICOLTA':*

Porpora trombocitopenica:

- Incompatibilità con il latte materno
- Precoce e tardiva
- Necessita un cambio di madre



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CONTROLLO

➔ *SOCCORSO AI SUINETTI IN DIFFICOLTA':*

Cause di mortalità	Indotte ed ass.	Non indotte non ass.	Totale dei suinetti	% suinetti
Trauma	34 ^a	90 ^b	124	45
Scarsa vitalità	49 ^a	59 ^b	108	39
Artriti, anemia	15 ^a	12 ^b	27	10
Diarrea	5 ^a	2 ^b	7	3
Anomalie genetiche	3	2	5	2
Non note	-	-	3	1
Totale	106	165	274	100



(Holyoake et al., 1995)

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

Concetto di serendipità



Cristoforo Armeno (1548)



Oltre a essere indicata come sensazione, la serendipità è un tipico elemento della ricerca scientifica, quando spesso scoperte importanti avvengono mentre si stava ricercando altro, ma è anche frutto dell'acutezza di spirito e della capacità di osservazione del ricercatore.

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

Come ci viene in aiuto la serendipità durante l'assistenza?

Ci troviamo in sala parto ad evitare questo.....

.....e scopriamo che possiamo evitare quest'altro.....



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

L'assistenza ai parti è **necessaria** per migliorare le prestazioni della scrofa, durante il parto, e dei suinetti, nelle prime 24 ore di vita **grazie alla serendipità dell'assistenza....**



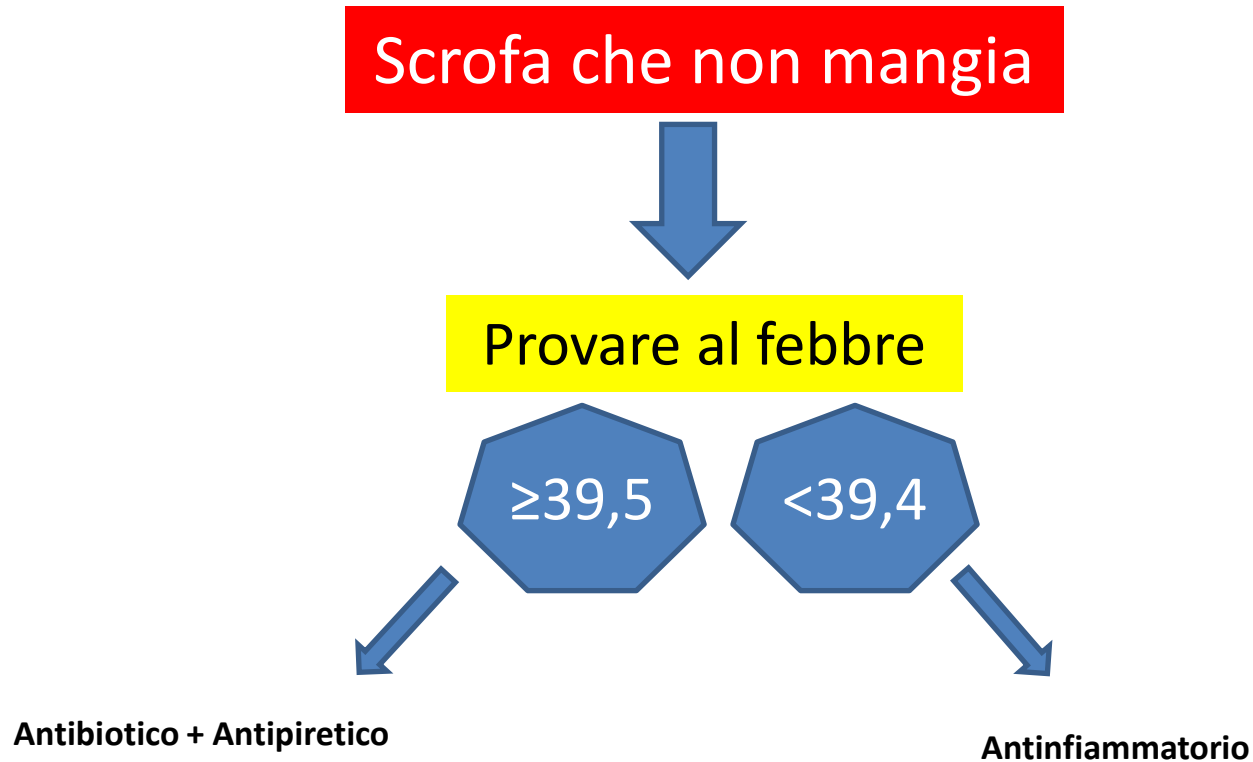


PAUSA

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CONTROLLO

➔ *SUPPORTO ALLA SCROFA IN TRAVAGLIO:*



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CONTROLLO

SUPPORTO ALLA SCROFA IN TRAVAGLIO:

Interventi farmacologici :

- INGORGIO O EDEMA
MAMMARIO
(antiedemigeno)

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CONTROLLO *SUPPORTO ALLA SCROFA IN TRAVAGLIO:*

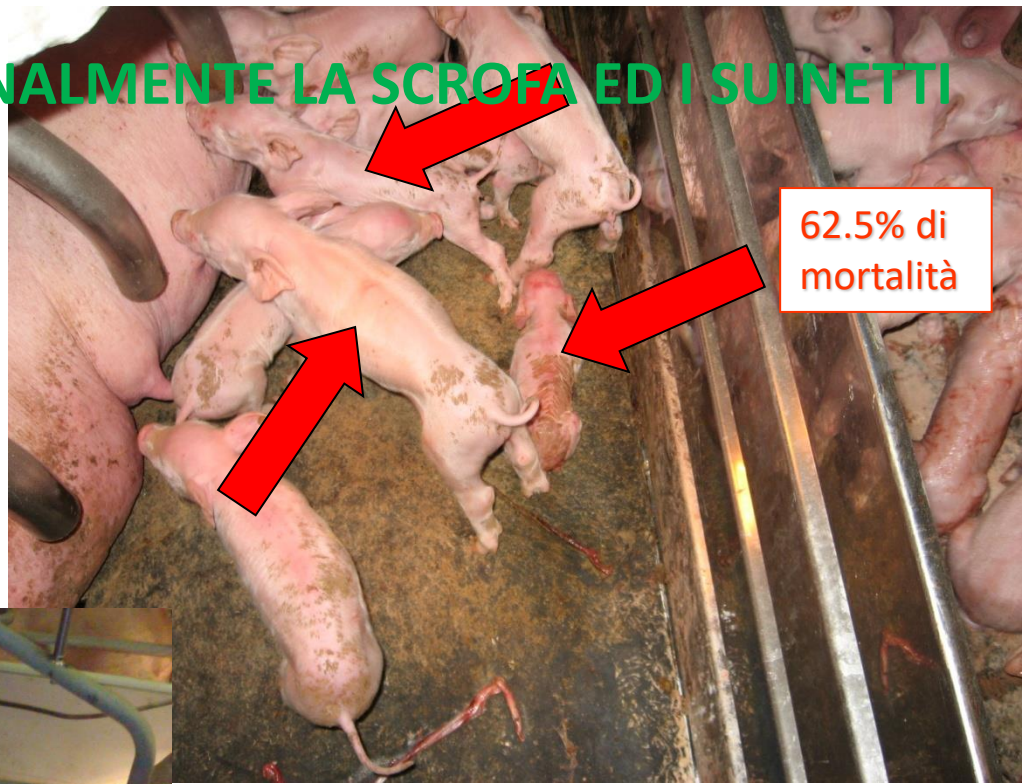
Riduzione del prolasso:



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CONTROLLO

➔ PIANIFICAZIONE DEI
BALIAGGI



Marcatti 1986

La prima cosa da fare
a fine giornata:

Scelta della balia dei
sottopeso

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

REQUISITI DEL CONTROLLO DEI PARTI

- Personale preparato e specializzato assegnato a questa sola attività
- Metodo di lavoro
- Strumenti



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

REQUISITI DEL CONTROLLO DEI PARTI

- Organizzazione del lavoro (metodo)
 1. Si dividono le sale parto fra i tecnici
 2. Si compilano e posizionano le schede
 3. L'assistenza deve essere sempre condotto nella stessa direzione
 4. Rispetto del "ritmo"



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CONTROLLO

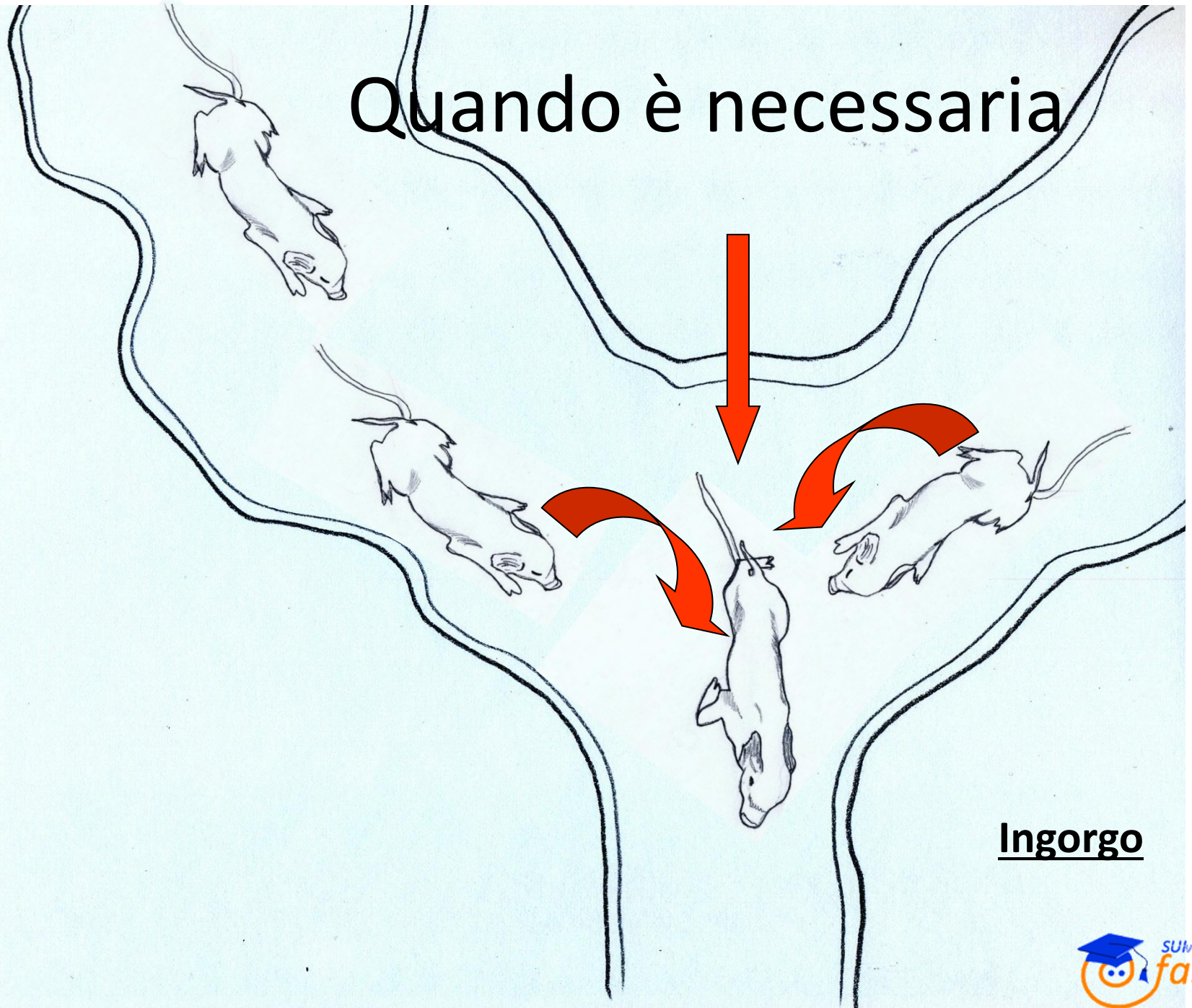
➡ *SUPPORTO ALLA SCROFA IN TRAVAGLIO:*

MODI PER UNA CORRETTA ESPLORAZIONE

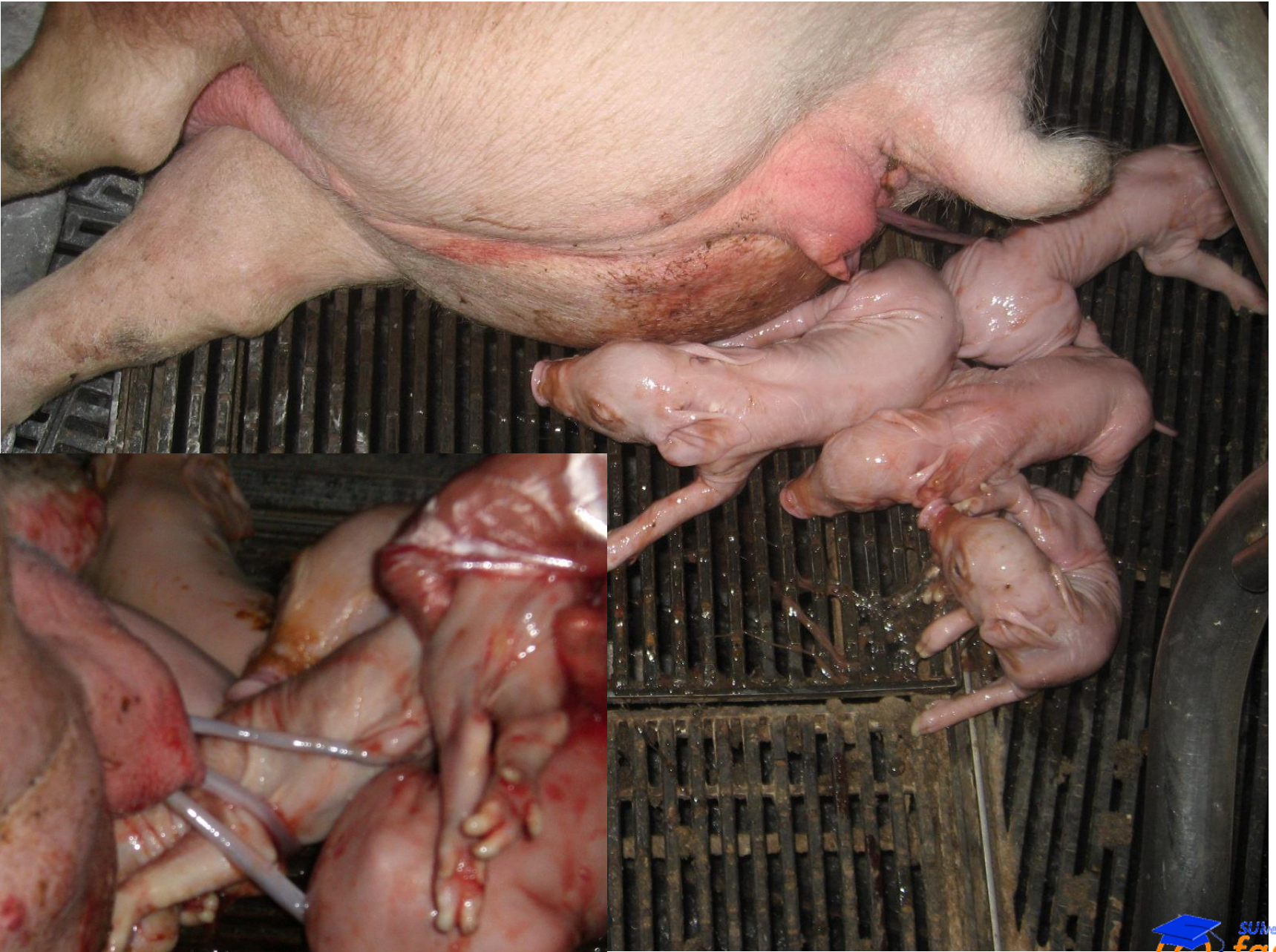
- Servirsi di guanti monouso e gel appropriato
- Inserire il guanto nel braccio corretto
- Non toccare altre cose
- Movimenti di ambientamento della mano
- Introduzione graduale e senza movimenti bruschi
- L'eventuale estrazione del suinetto deve essere "gentile"



Quando è necessaria



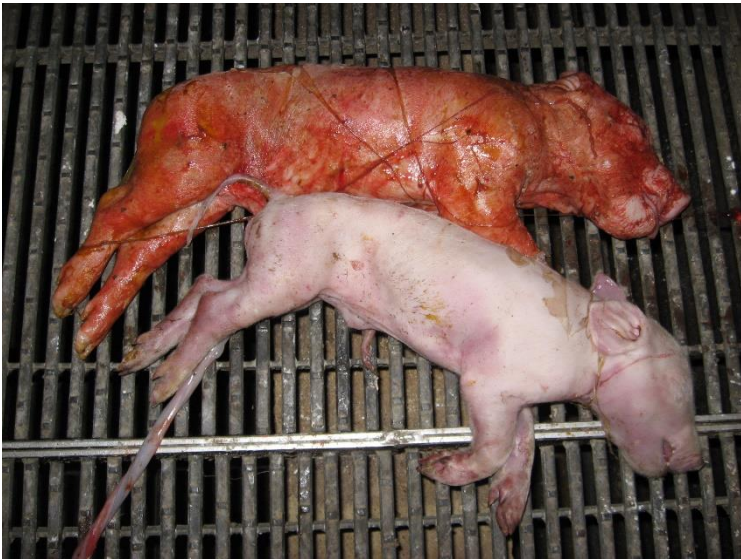
Ingorgo



Quando è necessaria



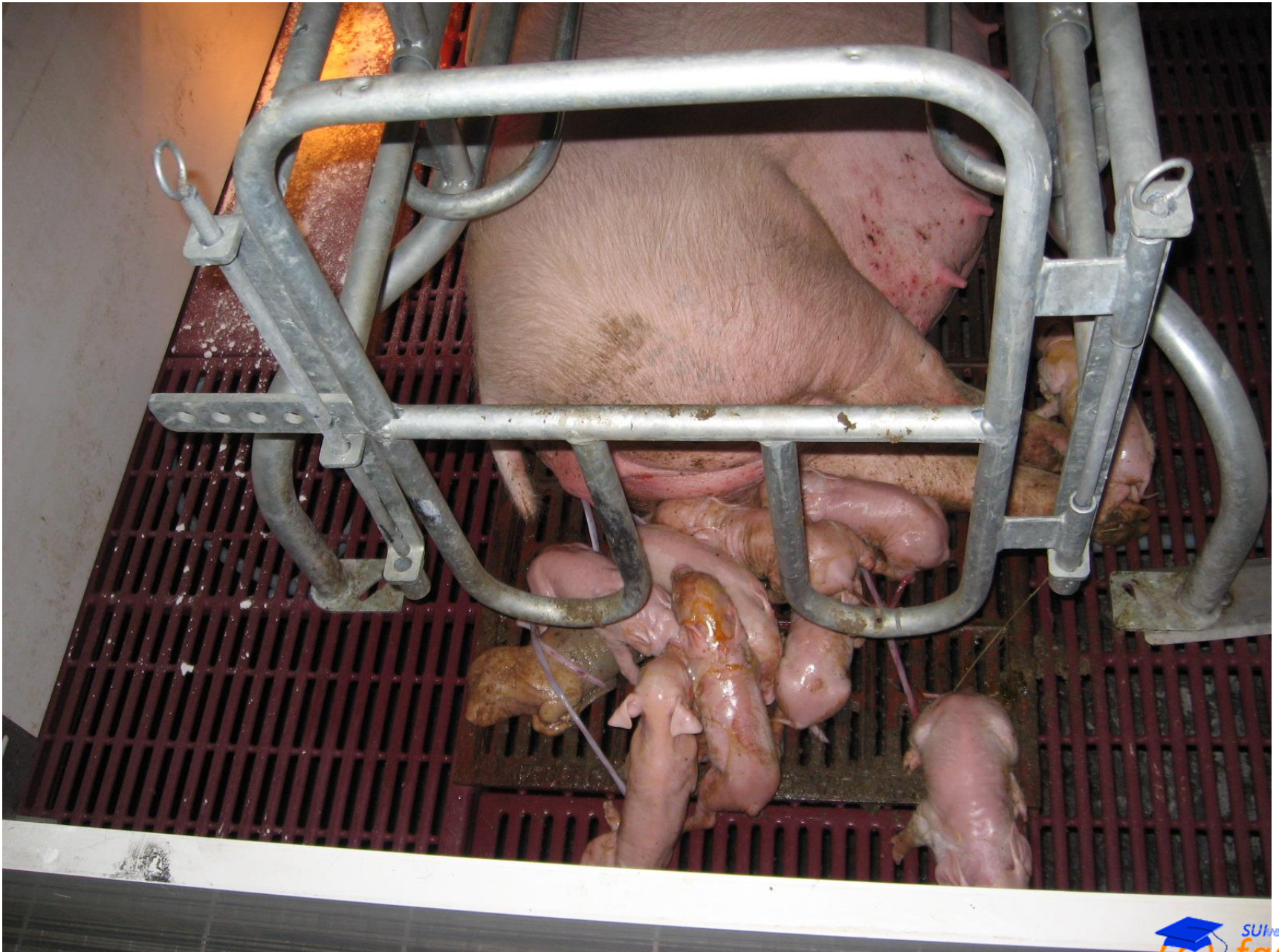
Sofferenza
fetale



Quando è necessaria



Rallentamento



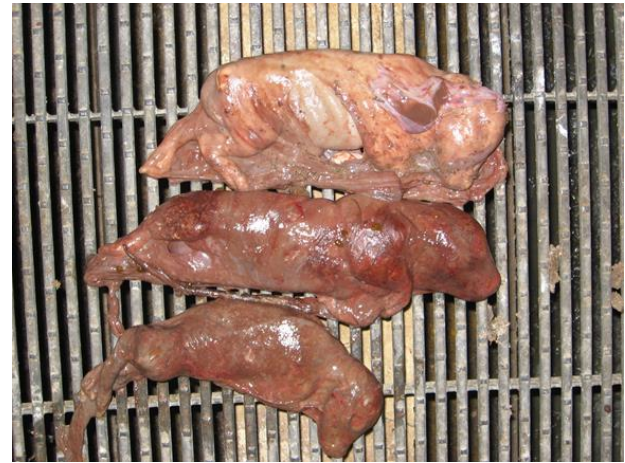
Mummificati

- Mummificati: a partire dal 34° giorno
 - 2% in totale
 - Uniformi od in scala



Mummificati

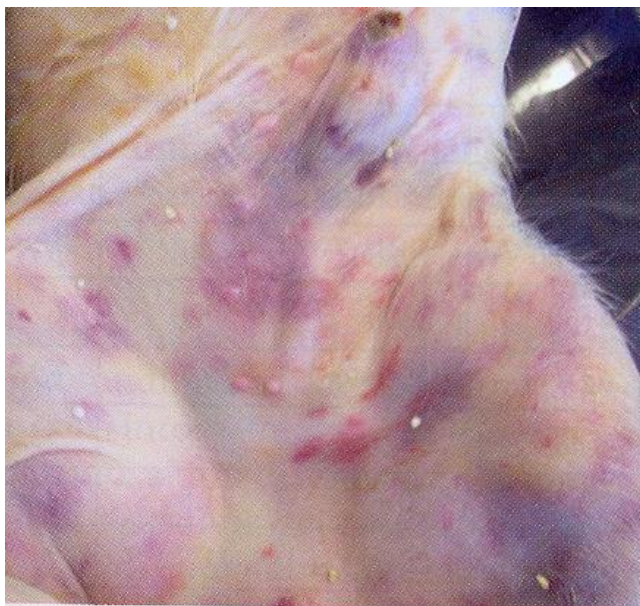
mm	Età di gestazione (giorni)
20	30
50	40
88	50
130	60
167	70
200	80
232	90
264	100
290	110



(Muirhead M. et al., 1997)

Verifica in itinere: cosa facciamo?

Esercizio 1



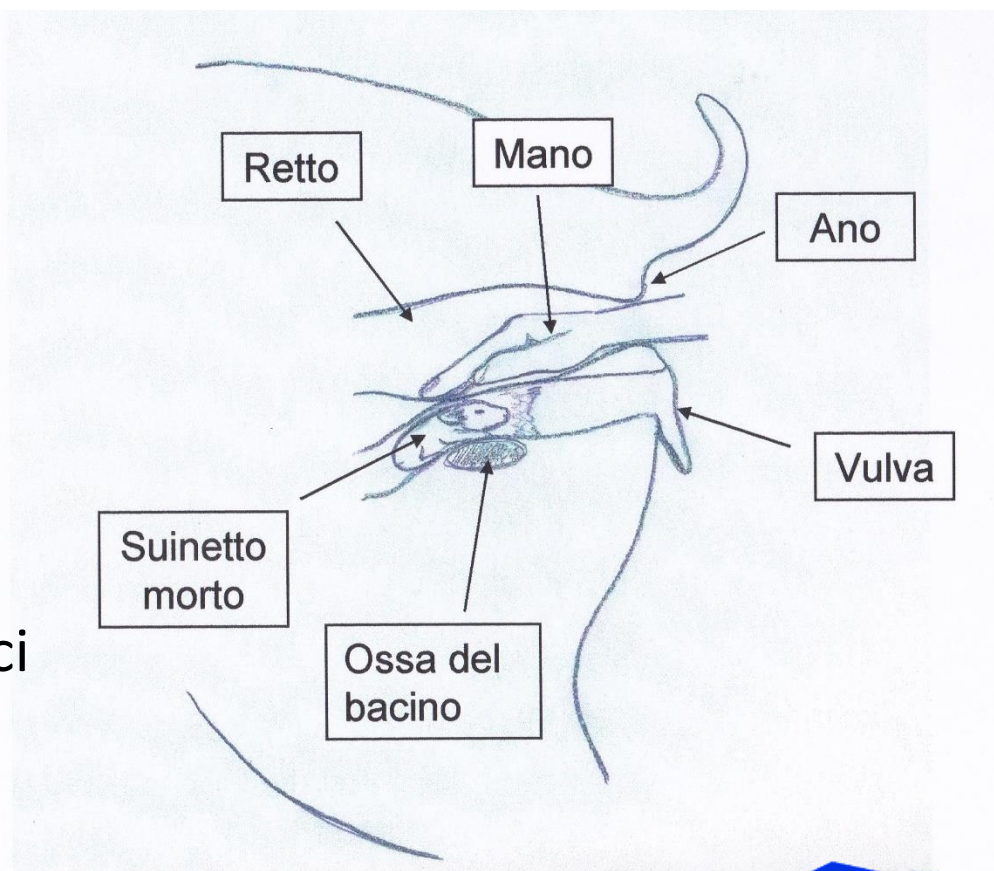
2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CONTROLLO

1-3 giorni dopo il parto

- Scrofa inappetente
- Con o senza febbre
- Scolo vulvare torbido maleodorante
- Guanto + gel
- Gentile rimozione delle feci dal retto
- Palpazione

Esplorazione rettale



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

ATTIVITA' DI ASSISTENZA  PIANO DELLA "TRIPLA C":

- CONTROLLO
- CALORE
- COLOSTRO

- CALORE:**
- Prevenire l'ipotermia post partum
 - Inedia
 - Alterazione della montata latte nella madre
 - Prevenire la diarrea post partum

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CALORE

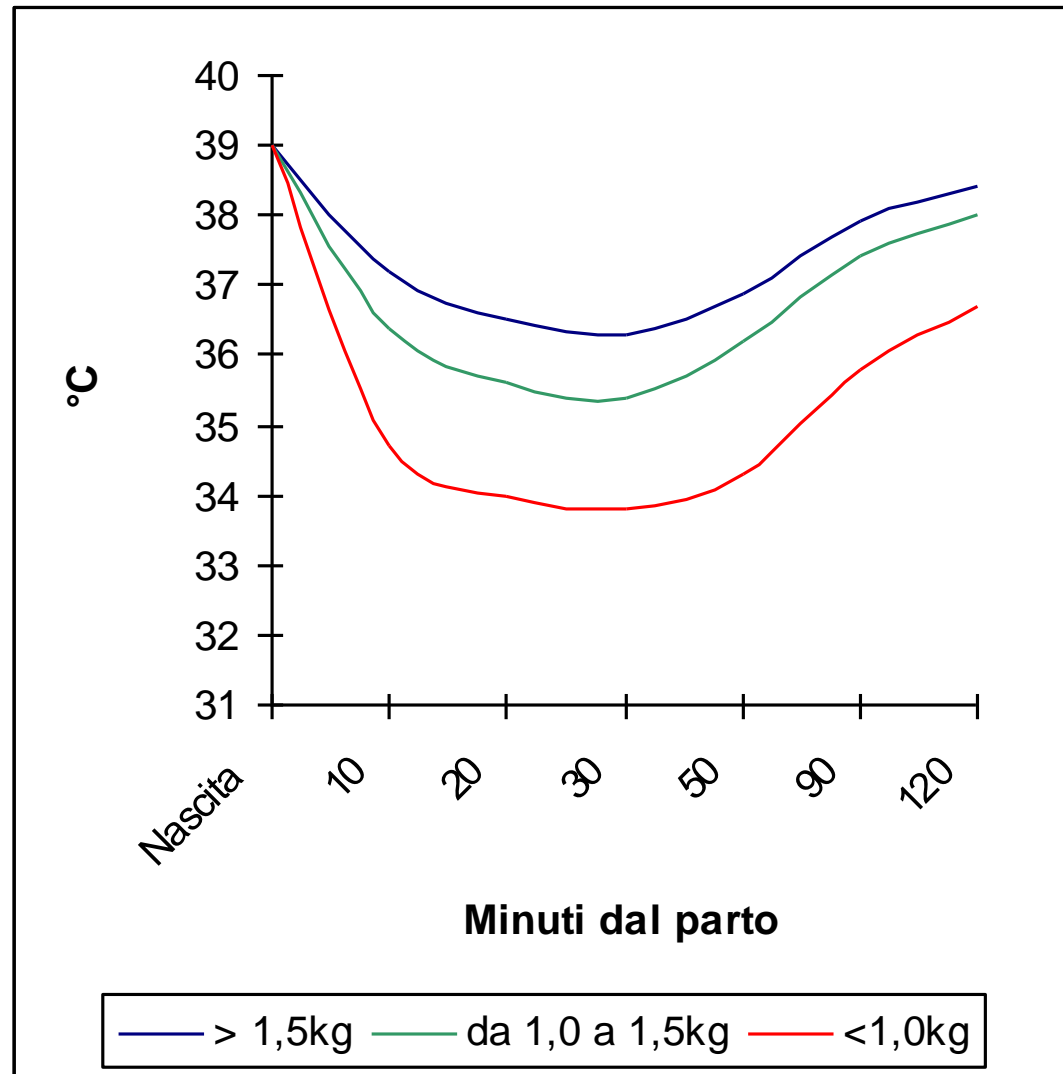
IL SUINETTO alla nascita:

1. Bagnato su superfici fredde
2. Senza pelo
3. Scarse riserve di glicogeno
4. Alto rapporto superficie/peso corporeo (-2°/-5° C)



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

VARIAZIONE DELLA TEMPERATURA RETTALE DALLA NASCITA FINO ALLA SECONDA ORA DI VITA



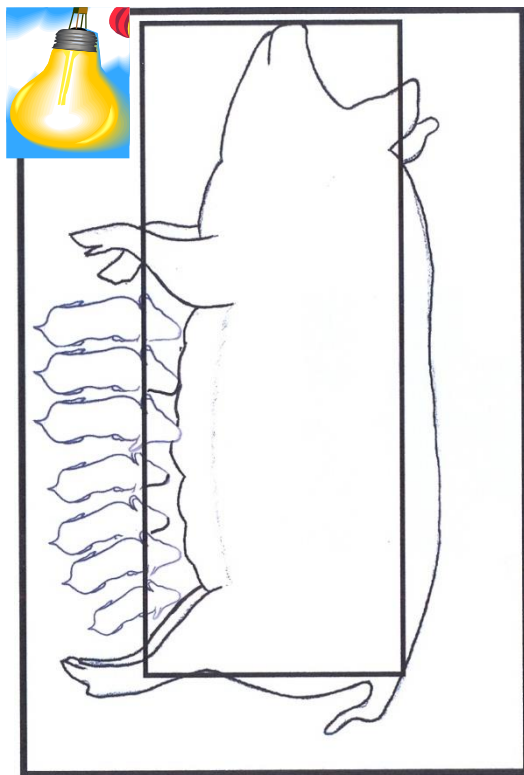
Pattison et al 1989 in
English 1990 modificato

3. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

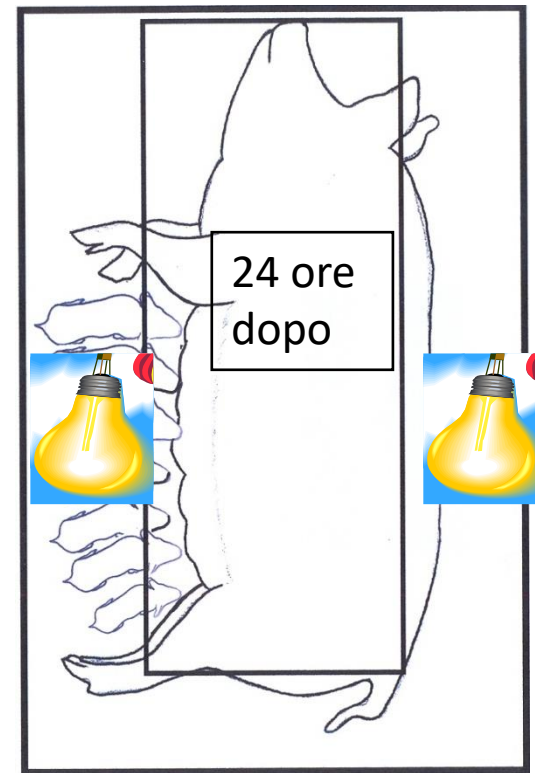
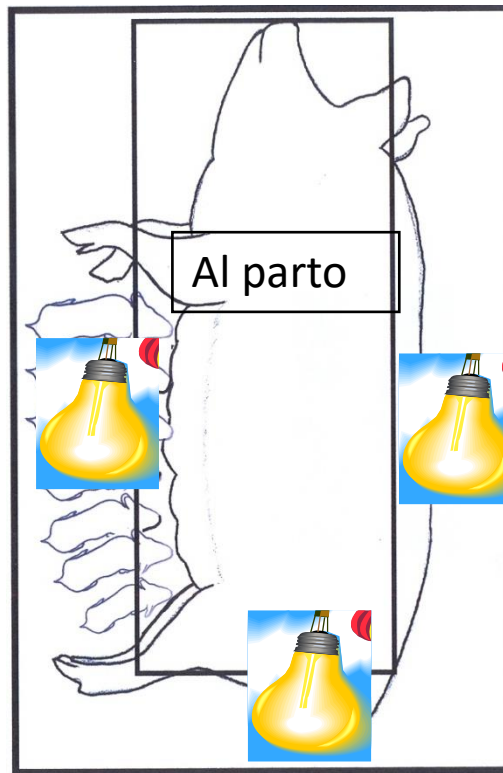
RICERCA DEL CALDO



Tarocco 2004



(Morrison et al., 1983)



Covate	15
NV/covata	11,4
Vivi a 7gg	9,2
%Mortalità (da 0 a 7 giorni)	19,3
% tempo riposo nelle prime 24h	
Mammelle	54
Nido	24

Covate	15
NV/covata	11,4
Vivi a 7gg	10,6
%Mortalità (da 0 a 7 giorni)	7,0
% tempo riposo nelle prime 24h	
Mammelle	22
Nido	60

Odile Martin



Jardin de Plantes Paris

43. — Paris. — Au Jardin des Plantes. — Chameau et Dromadi



Maternité de Paris

26. - PARIS.

....abbiamo
altri
riscontri?

20% mortalità
neonatale totale

66% di mortalità sui
sottopeso





....abbiamo altri
riscontri?

Dal 66% al 38% di mortalità per
i neonati sottopeso



**Educare il suinetto quando
è educabile**

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CALORE: come ridurre la perdita?



↑ N° LAMPADE



TAPPETINI AI LATI DELLA SCROFA



DIVERSI TIPI DI LETTIERA



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

CALORE: come ridurre la perdita?



CARTA



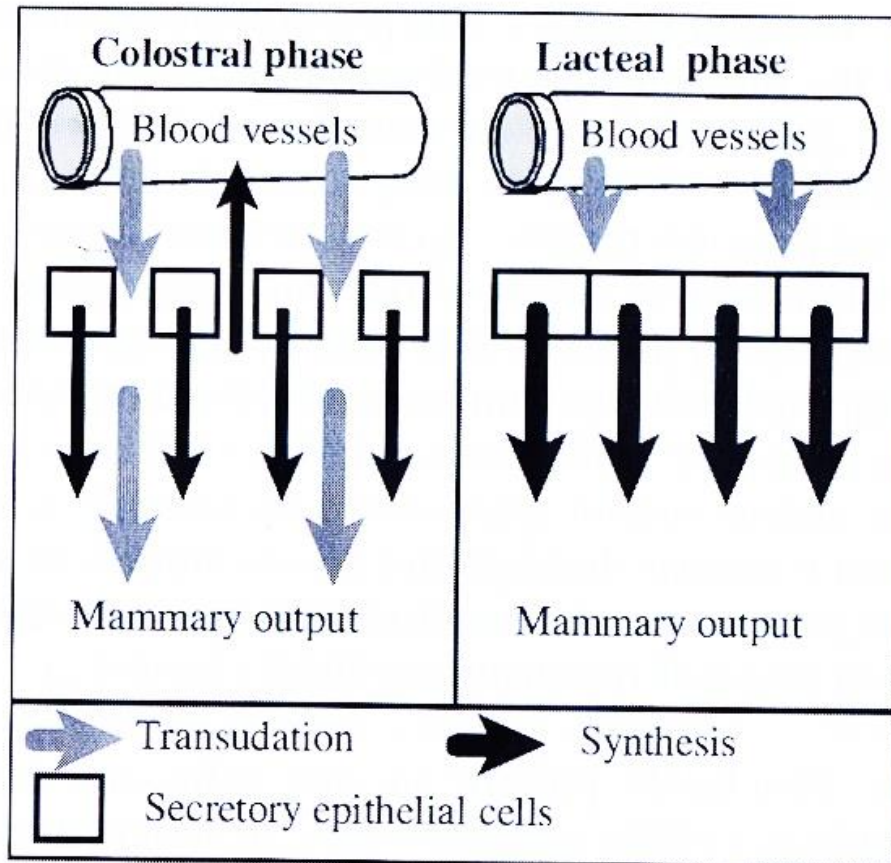
2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI



- COLOSTRO:**
- Indispensabile per il supporto di energia
 - Indispensabile per il supporto di anticorpi
 - Indispensabile per la maturazione dell'intestino

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

Colostro



Escrezione per 18-24
..... 48 ore

Ogni 10-20 min.

Trasudato sieroso
(+20% dall'utero)

Proteine ad alto peso
molecolare e di alto
valore biologico
(immunoglobuline)

4.3. Origins of mammary output during the colostral and lacteal phases of lactation in the sow.

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

Colostro

Il Colostro è MOLTO importante per i suinetti alla nascita

- 1) come **fornitura di energia** (160 – 180 g/kg)
- 2) per **maturare l'intestino**
- 3) **proteine e peptidi funzionali....**
- 4) per **protezione immunitaria** (80-100 g/kg)

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

Colostro



Fornisce due tipi di immunità:

- a) **Umorale**
- b) **Cellulare**

2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

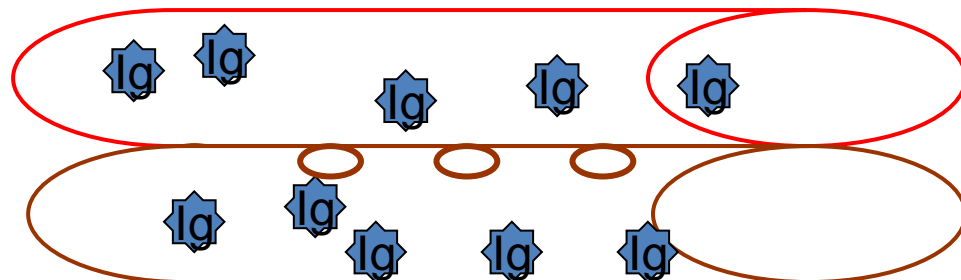
Immunità umorale

Lume vasale del suinetto



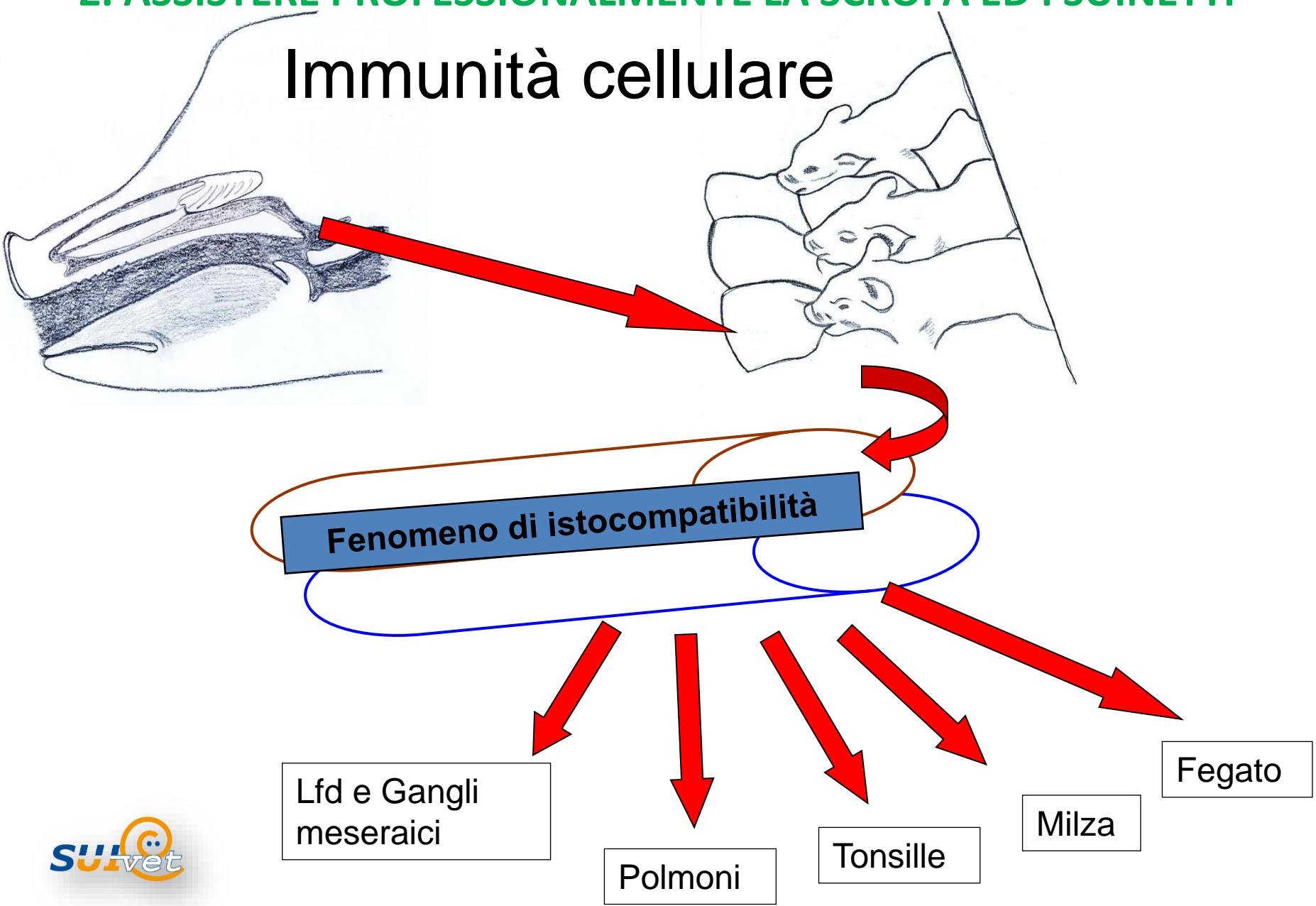
Lume intestinale del suinetto

L'assorbimento delle immunoglobuline dal colostro della scrofa causa la chiusura delle maglie dell'intestino del suinetto



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

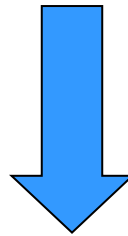
Immunità cellulare



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

Nel suinetto

La chiusura del “sistema intestinale” del neonato dipende dal quantitativo di colostro ingerito piuttosto che dal tempo rispetto alla nascita

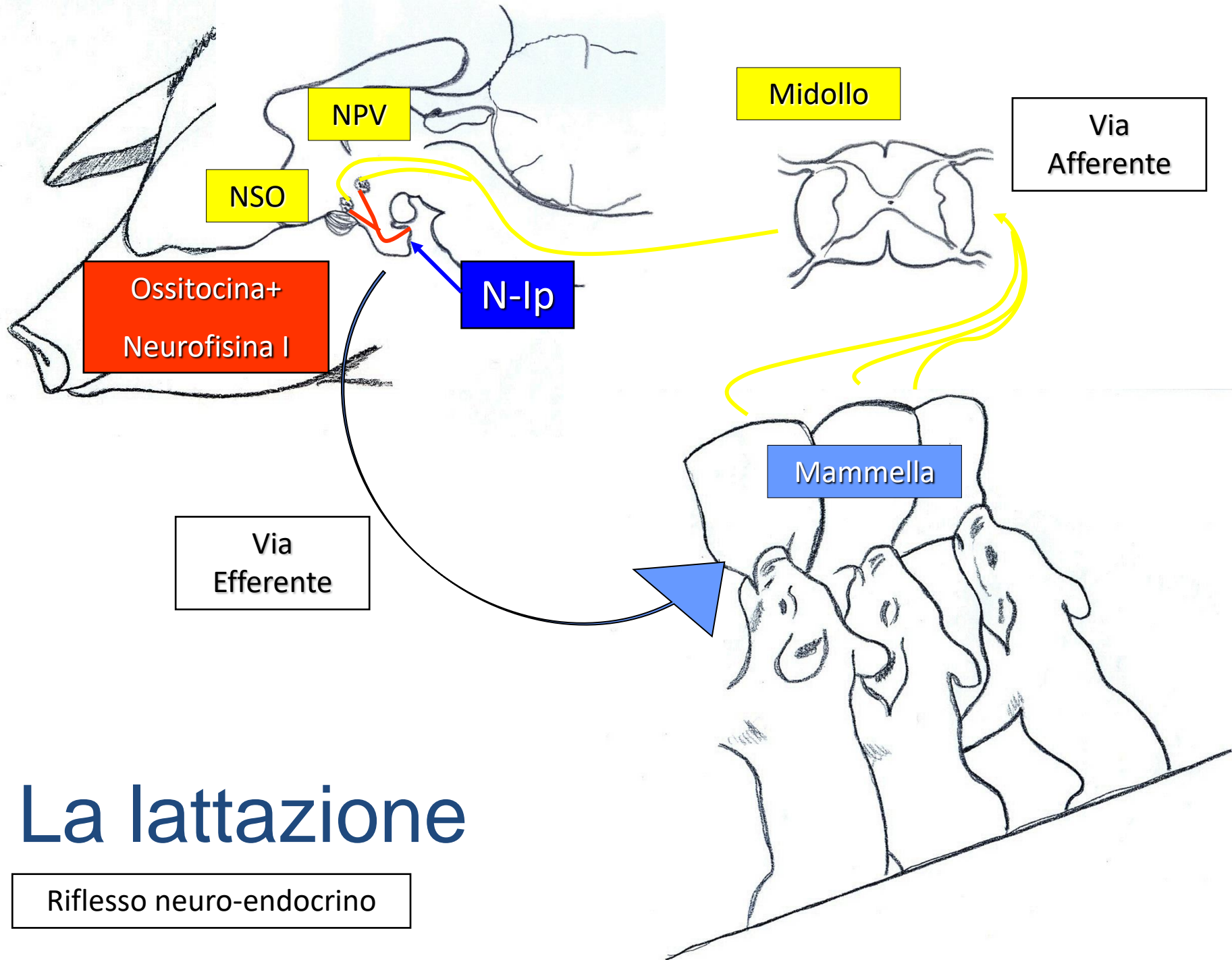


6 poppate di colostro sono sufficienti per garantire un'adeguata copertura immunitaria del suinetto

3. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

COLOSTRO





La lattazione

Riflesso neuro-endocrino

La lattazione



Competizione



2. ASSISTERE PROFESSIONALMENTE LA SCROFA ED I SUINETTI

Fondamentale è la pressione Lingua/Palato



Fidelizzazione

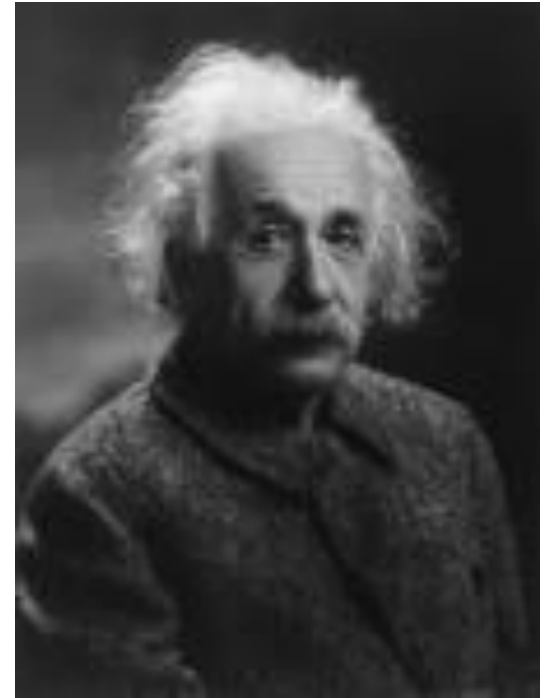


TAKE HOME MESSAGE:

Il troppo esperto non aggiornato, tenderà a perseverare nell'errore e a dire che "tanto diversamente da così non si può fare"

PERSONALE FORMATO.....

....PUO' FARE LA DIFFERENZA!



*Tutti sono convinti che una cosa
sia impossibile,
finché arriva uno sprovveduto
che non lo sa e la realizza...
Albert Einstein*

Grazie per l'attenzione

« Serendipity is looking in a
haystack for a needle and
discovering a farmer's daughter »

J. Comroe Jr. (1976)

