

# Giornata della suinicoltura 2018

F.I.C.O. Bologna, 28 febbraio

La situazione negli allevamenti italiani: lo stato dell'arte e i desiderata: allevatore e veterinario a confronto.

Dott. Silvio Zavattini, DMV

Spec. in patologia suina

[www.swinevetgroup.it](http://www.swinevetgroup.it)



# DICHIARAZIONE UNIVERSALE DEI DIRITTI DELL'ANIMALE

Nel 1978 si ha la Dichiarazione Universale dei Diritti dell'animale in cui si afferma:

"tutti gli animali nascono uguali davanti alla vita e hanno gli stessi diritti all'esistenza ... l'uomo, in quanto specie animale, non può attribuirsi il diritto di sterminare gli altri animali o di sfruttarli violando questo diritto. Egli ha il dovere di mettere le sue conoscenze al servizio degli animali".

Questa nuova coscienza del rapporto uomo-animale si riassume nelle cosiddette 5 libertà:

- dalla fame, sete e malnutrizione;
- da situazioni non confortevoli;
- dal dolore, dalle ferite e dalle malattie;
- dal poter esprimere il proprio comportamento naturale;
- dalla paura e dagli stress eccessivi.

# Benessere animale

Definire il concetto di benessere animale non è semplice e non è identificabile soltanto con lo stato di buona salute o assenza di malattia. Alcuni lo definiscono come: **stato armonioso di salute e di vigore fisico che può essere raggiunto con il soddisfacimento dei loro fabbisogni minimi:**

- Nutrizione - in grado di soddisfare la produzione richiesta;
- Spazio - sufficiente a soddisfare movimento, alimentazione, riposo ed igiene;
- Aria - in quantità e salubre;
- Igiene - delle superfici e delle attrezzature;
- Assenza di stress - rumori molesti, maltrattamenti, spostamenti inutili, cambi di governo, ecc.;
- Salute - protezione del corpo da malattie e ingiurie ambientali;
- Socialità - rapporto animale-animale e animale-uomo.

# Benessere animale

Il benessere animale non può avere una valenza assoluta ma piuttosto relativa, perché quelle che possono essere le condizioni ottimali di vita devono comunque accordarsi con quelle che sono le richieste che avanza l'uomo allevatore.

E' quindi frutto di un compromesso tra quello che l'uomo si attende ed il rispetto dell'essere vivente da lui allevato.

Benessere e malessere sono quindi reciproci e possono essere interpretati come i due estremi di una serie infinita di stadi intermedi corrispondenti alla capacità di un individuo di dominare l'ambiente fisico e sociale che lo circonda



# Definizioni

**STRESS** - ampia gamma di reazioni fisiologiche, dal piccolo aggiustamento per mantenere la quotidiana omeostasi in presenza di circostanze positive ai grandi adattamenti fisiologici per fronteggiare il forte evento negativo.

**DISTRESS** - indica il contenuto emotivo dell'esperienza nociva che nasce dalla risposta fisiologica allo stress nell'animale. Quest'esperienza nociva può essere prevalentemente emotiva (paura), prevalentemente fisica (fatica) oppure una combinazione di entrambe (sofferenza).

***PAIN-INDUCED DISTRESS* o SOFFERENZA INDOTTA DAL DOLORE** - indica la conseguenza di un ferita dovuta alle pratiche zootecniche o, in termini clinici, l'interazione tra gli aspetti emotivi e fisici di un'esperienza nociva.

# Normativa vigente

- **DECRETO LEGISLATIVO 146/2001** “Attuazione della direttiva 98/58/CE relativa alla protezione degli animali negli allevamenti”
- **DECRETO LEGISLATIVO 30 dicembre 1992, n. 534.** “Attuazione della direttiva 91/630/CEE che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini [modificato dal DLgs. 20 febbraio 2004, n. 53]”
- **DECRETO LEGISLATIVO 20 febbraio 2004, n. 53** "Attuazione della direttiva n. 2001/93/CE che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini“
- **DECRETO LEGISLATIVO 7 luglio 2011, n.122** Attuazione della direttiva 2008/120/CE che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini.

# Priorita' nell'applicazione

L'applicazione della normativa procede per priorità

- Allevamento delle scrofe in gruppo
- Spazi disponibili
- Disponibilità di acqua
- Pavimentazione
- .....
- **Materiale manipolabile**
- **Interventi cruenti e mutilazioni**







# Superfici libere: ingrasso

<b>Peso vivo KG</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Fino a 10</b>	<b>0,15</b>
<b>Oltre 10 fino a 20</b>	<b>0,20</b>
<b>Oltre 20 fino a 30</b>	<b>0,3</b>
<b>Oltre 30 fino a 50</b>	<b>0,4</b>
<b>Oltre 50 fino a 85</b>	<b>0,55</b>
<b>Oltre 85 fino a 110</b>	<b>0,65</b>
<b>Oltre 110</b>	<b>1</b>







# Superfici per scrofe: spazi calcolati

## Spazio 122/2011 art. 3,1b

<u>Scrofe gruppo fino a 6</u>	<u>Spazio per capo</u>
Scrofette	1,804
Scrofe	2,475
<u>Scrofe gruppo fino a 40</u>	<u>Spazio per capo</u>
Scrofette	1,64
Scrofe	2,25
<u>Scrofe gruppo oltre 40</u>	<u>Spazio per capo</u>
Scrofette	1,476
Scrofe	2,025



- Disponibilità di acqua



- Pavimentazione





# PAVIMENTI PIENI CON FESSURE DI SCARICO

- **Art. 3.1** Requisiti minimi generali per le aziende di animali appartenenti alla specie suina

c) le **pavimentazioni** devono essere conformi ai seguenti requisiti:

1) per le scrofette dopo la fecondazione e le scrofe gravide una parte della superficie di cui alla lettera b), pari ad almeno 0,95 mq per scrofetta e ad almeno 1,3 mq per scrofa, deve essere costituita da **pavimento pieno continuo** riservato per non oltre il 15 per cento alle aperture di scarico;

# Elementi di valutazione del benessere

- Parametri fisiologici : valutabili oggettivamente
- Comportamenti etologici: valutabili soggettivamente

# Parametri fisiologici:

- Appetito
- Frequenza ed ampiezza del respiro
- Temperatura
- Aspetto di urine e feci
- Colorito
- altri

## Comportamenti etologici « deviati »:

- Cannibalismo (coda, fianchi, orecchie)
- Digrignamento dei denti
- Morsicatura delle sbarre
- Atteggiamento di paura/difesa





# Il professionista deve saper valutare se :

- L'animale è in buona salute
- L'animale è in equilibrio psico-fisico
- E' adattato all'ambiente in cui vive



« un maiale sano lo si vede dalla faccia! »

« non vedi che occhi tristi che ha? »

« ha la faccia contenta, non è ammalato ! »









SWINEVETGROUP







SWINEVETGROUP



# Priorita' nell'applicazione

L'applicazione della normativa procede per priorità

- Allevamento delle scrofe in gruppo
- Spazi disponibili
- Disponibilità di acqua
- Pavimentazione
- .....
- **Materiale manipolabile**
- **Interventi cruenti e mutilazioni**

# MATERIALE MANIPOLABILE

- *...le scrofe e le scrofette hanno accesso permanente al materiale manipolabile..*
- *...i suini devono avere accesso permanente a una quantità sufficiente di materiali che consentano loro adeguate attività di esplorazione e manipolazione, quali ad **ESEMPIO** paglia, fieno, legno.....*



**Nota del Ministero della Salute prot. DGVA/10/7818 2 marzo 2005**  
**Procedure per il controllo del benessere animale negli allevamenti**  
**di suini applicazione D. Lgs. 20 febbraio 2004 n° 53**

*“(...) Molta attenzione deve essere posta nella **scelta del materiale** manipolabile .*

*Innanzitutto dovrà essere presa in considerazione la **manca**za di **tossicità dei prodotti utilizzati**, ma per molte Aziende attualmente presenti sul territorio nazionale, di vecchia costruzione, nella scelta del materiale manipolabile, dovrà essere tenuto presente anche il rischio che questo, se non idoneo, possa **compromettere la funzionalità delle strutture** (per esempio l’intasamento del grigliato) e di conseguenza sia di nocimento per la salute ed il benessere degli animali; in tali casi può essere consentito il ricorso a materiali più grossolani o l’uso di materiali di arricchimento ambientale di altra natura. (...)”*



4. I materiali di arricchimento dovrebbero permettere ai suini di soddisfare i loro bisogni fondamentali senza comprometterne la salute.

A tal fine i materiali di arricchimento dovrebbero essere sicuri e presentare le seguenti caratteristiche:

- a) essere commestibili — in modo che i suini possano mangiarli e annusarli, preferibilmente con benefici nutrizionali;
- b) essere masticabili — in modo che i suini possano morderli;
- c) essere esplorabili — in modo che i suini possano esplorarli;
- d) essere manipolabili — in modo che i suini possano modificarne la posizione, l'aspetto o la struttura.

5. Oltre alle caratteristiche elencate al paragrafo 4, i materiali di arricchimento dovrebbero essere forniti in modo tale da essere:
- a) di interesse sostenibile, dovrebbero cioè incoraggiare il comportamento esplorativo dei suini ed essere regolarmente sostituiti e aggiunti;
  - b) accessibili per la manipolazione orale;
  - c) forniti in quantità sufficiente;
  - d) puliti e igienici.

# Materiali d'arricchimento

- Paglia
- Legno appeso o a terra, con o senza catena
- Truciolo
- Materiale plastico di varia forma
- Catene
- Oggetti metallici di varia forma
- Rulli di sale o contenitori di melasso

# Paglia e truciolo

## Vantaggi

- Molto gradita ai suini
- Edibile
- Manipolabile
- Esplorabile
- masticabile

## Svantaggi

- Costosa
- Possibile problema di occlusione scarichi
- Aumento manodopera per distribuzione/pulizia
- Conservazione
- Inquinamento tossine
- polverosa









# Legno

## Vantaggi

- Relativamente poco costoso
- Manipolabile
- Masticabile
- Esplorabile
- Relativamente commestibile

## Svantaggi

- Se non appeso è poco igienico e poco utilizzato
- Consumo strutture per sfregamento
- Durata limitata
- Frequenti problemi di intasamento fognature
- Smaltimento a fine ciclo









SWINEVETGROUP



# Altro vario materiale: catene, plastica, metallo

## Vantaggi

- Disponibile
- Poco costoso
- Facile somministrazione
- Relativamente indistruttibile
- Relativamente igienico

























## Svantaggi

- Poco manipolabile
- Non commestibile
- Poco esplorabile
- Poco funzionale



























## Alcuni tipi di materiali che si possono fornire agli animali come arricchimento ambientale

Materiali offerti come lettiera e fibra		Edible commestibile	he masticabile	vestigable grufolabile	Deformabile e moveable manipolabile
	paglia <sup>raw</sup>				
	fieno <sup>lay</sup>				
	insilato <sup>age</sup>				
	suolo <sup>il*</sup>				
	Truciolo di legno <sup>ivings</sup>				



Materiali offerti come lettiera o fibra		comestibile	masticabile	grufolabile	Deformabile e manipolabile
	segatura	☹️ o ☹️	☹️	😊	☹️
	Materiale fibroso	😊	😊	☹️ o ☹️	😊
	Fieno fornito in dispenser	😊	😊	☹️	😊
	Pellet dispenser	😊	😊	☹️ Può variare	😊
	Compost di funghi	☹️	😊	😊	😊
	torba	☹️ o ☹️	😊	😊	😊

Materiali offerti come lettiera o fibra	commestibile	masticabile	Grufolabile	Deformabile e manipolabile	
	Miscanthus pressed				
	Miscanthus cippato				
	Radici vegetali				

materiali		commestibile	masticabile	Grufolabile	Manipolabile e deformabile
 <p>Legno morbido non trattato</p>	☹️	😊	☹️	😊	
 <p>Strisce di carta senza tossine</p>	☹️	😊	☹️	😊	



Se riciclata contiene tossine



# Priorita' nell'applicazione

L'applicazione della normativa procede per priorità

- Allevamento delle scrofe in gruppo
- Spazi disponibili
- Disponibilità di acqua
- Pavimentazione
- .....
- **Materiale manipolabile**
- **Interventi cruenti e mutilazioni**

# Mutilazioni e chirurgia nell'allevamento suino

Caudotomia

Castrazione

Criptorchiectomia

Riduzione di prolasso (retto, utero, vescica)

Riduzione di ernia

Mutilazioni con finalità identificative

Episiotomia

Sono atti veterinari spesso effettuati da personale laico,  
eventualmente istruito da un Veterinario

Tutte le operazioni che possono portare danno o perdita di una parte sensibile del corpo o una alterazione della struttura ossea sono **vietate** ad eccezione:

- Scopi terapeutici
- Scopi diagnostici
- Caudotomia ( dimostrare che è necessaria )
- Riduzione delle zanne dei verri
- Apposizione dell'anello al naso per suini detenuti all'aperto
- Castrazione con metodi diversi dalla lacerazione dei tessuti:



- atto **NON** veterinario se eseguito entro i 7 giorni di vita da personale formato  
(la femmina può essere sterilizzata solo dal Veterinario)



# ATTO VETERINARIO

- Definizione **FVE**

- Tutti gli interventi materiali o intellettuali utilizzati per raggiungere una diagnosi, un trattamento o una prevenzione di una malattia fisica o mentale, di una ferita, del dolore, o di una anomalia di un animale o per determinare un particolare stato di salute o benessere in un gruppo di animali o un particolare stato fisiologico, incluso la prescrizione di medicine veterinarie
- **Tutti gli interventi che causano o possono causare dolore**
- **Tutti gli interventi invasivi**
- Tutti gli interventi veterinari inclusi quelli che interessano l'alimento per gli animali e il cibo che da essi deriva
- Certificazione inerente a quanto detto sopra

## Il Veterinario può rivendicare più ruoli (Candotti, 2013)

- **Esecutore materiale** per interventi di cui è necessaria specifica competenza farmacologica ed anatomica di cui si possano pianificare le cadenze (castrazione ♀ o ♂ < 7 giorni con l'utilizzo di anestetici locali o generali, castrazione di ♀ o ♂ > 7 giorni, ernie, eliminazione zanne, caudotomia >7 giorni, eutanasia-uccisione, ecc.)

- **Responsabile e supervisore** di interventi per i quali:
  - sia necessaria competenza anatomica e di chirurgia di base senza connotati di urgenza e gravità (castrazione <7 giorni)
  - sia necessaria competenza farmacologica, anatomica con connotati di urgenza e gravità (es. prolassi) e solo per le quali non sia possibile la presenza in loco o per le quali sia a rischio imminente la vita o sia gravemente compromesso il benessere dell'animale



- **Formatore permanente** per quelle pratiche consentite, che non hanno necessità di particolari competenze anatomiche: tagli identificativi, apposizione di anelli, riduzione degli incisivi mediante levigatura o troncatura < 7 giorni, drenaggi, ecc.

# Conclusioni

In zootecnia molti **ATTI VETERINARI** sono eseguiti da personale laico, ma nella suinicoltura questi sono anche di complessità tale da mettere a repentaglio il benessere e la vita stessa dell'animale.

- Il ruolo del Veterinario deve essere centrale nell'operatività e nella formazione del personale



RegioneLombardia

Un sistema libero, un sistema sano.



# Aspetti normativi e tecnici per una corretta esecuzione degli interventi traumatici nei suini

## Castrazione, taglio della coda e dei denti

Veterinari: *Carlo Cerati, Franco Guizzardi, Silvio Zavattini*





**Il Servizio Veterinario dell'ASL di.....  
Distretto veterinario di.....  
a seguito di corso di formazione e valutazione  
“in campo” della idoneità operativa, attesta che:  
il Sig.....  
nato a.....il.....  
è idoneo all'esecuzione dei seguenti interventi  
traumatici nei suini di età inferiore a 7 giorni :  
castrazione, taglio della coda, taglio dei denti  
data.....**

**Il Direttore del Distretto veterinario  
Dr.....**

# ASPETTI ETICI E TECNICI PER UNA CORRETTA ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI TRAUMATICI NEI SUINI

Dott. Silvio Zavattini  
Medico Veterinario  
Spec. in Patologia suina



# 1. Mutilazioni e chirurgia nell'allevamento suino

Caudotomia

Castrazione

Criptorchiectomia

Riduzione di prolasso (retto, utero, vescica)

Riduzione di ernia

Mutilazioni con finalità identificative

Episiotomia



In Italia la caudotomia, in vario grado, viene praticata in quasi il 100 % degli allevamenti industriali. (EFSA, 2007).

Deve essere praticata entro la prima settimana di vita, utilizzando di preferenza termocauteri a gas oppure bisturi e pinze di vario tipo.

La lunghezza di taglio non è precisamente definita (circa 1,5 - 2,5 cm) ma è correlata alla comparsa del vizio (Bovery et al. 2010)

## RACCOMANDAZIONI

**RACCOMANDAZIONE (UE) 2016/336 DELLA COMMISSIONE**

**dell'8 marzo 2016**

**relativa all'applicazione della direttiva 2008/120/CE del Consiglio che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini in relazione alle misure intese a ridurre la necessità del mozzamento della coda**

# RACCOMANDAZIONE (UE) 2016/336 DELLA COMMISSIONE

- Perché i suini mordono la coda di altri suini?
- Quando la morsicatura della coda compromette il benessere dei suini?
- Perché la morsicatura della coda deve preoccupare?
- Come si previene la morsicatura della coda?
  - a. Materiali d'arricchimento
  - b. Procedure di gestione
- Quando è possibile ricorrere al mozzamento della coda?
- Cosa fare quando la morsicature inizia a diffondersi?
- Come si valutano le misure di gestione adottate per prevenire?
- Allegati



# Cause e controllo del tail biting nei suini

- E' una tipica stereotipia del suino, cioè un comportamento anomalo che si manifesta in animali che non sono in grado di esprimere i loro normali comportamenti di esplorazione, grufolamento e masticazione.

- Normalmente il problema viene evidenziato quando è di una certa gravità.



- E' una patologia tipica del periodo di magronaggio che tende normalmente a scomparire durante il periodo di ingrasso-finissaggio





Implicazioni molto gravi per il benessere e la redditività:

1. mortalità
2. eutanasia associata ai casi più gravi
3. terapie veterinarie
4. costi sanitari indiretti per la gestione degli scarti
5. ridotte performance
6. danneggiamento della carcassa con detrazioni al macello

perdita stimata fino a 20 € capo

## Fattori di rischio (Taylor et al. 2010; EFSA, 2007 )

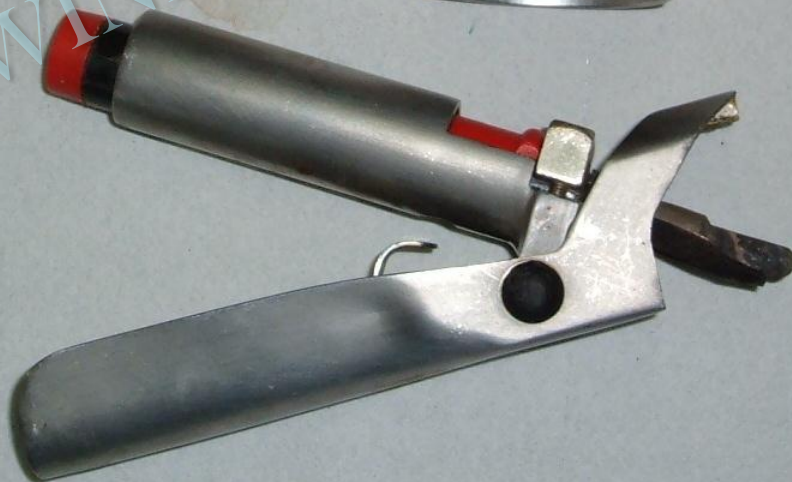
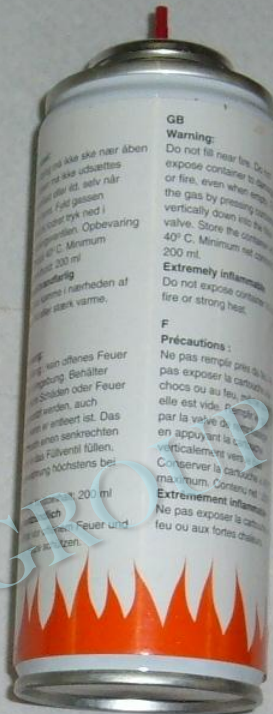
- Mancanza di adeguato arricchimento ambientale, con conseguente riorientamento del comportamento esplorativo verso i compagni
- Carenze alimentari spt. di proteine, sali minerali, energia
- Carenze progettuali tradotte in carenza di spazio per il riposo, per l'alimentazione e acqua
- Inadeguatezza climatica intesa come temperatura, velocità e qualità dell'aria
- Stato sanitario
- Razza o incrocio

## Fattori di rischio ( Scollo et al., SIPAS 2014 )

- Puntualità nella somministrazione dei pasti
- Lunghezza della coda dopo caudotomia
- Presenza di suini con lesioni alla coda
- Razza o tipo genetico (danese)
- Concomitanza di patologie respiratorie od enteriche
- Densità
- Qualità dell'aria
- Errata collocazione degli abbeveratoi
- Insufficiente spazio al truogolo



- L' utilizzo di un termocauterio non provoca aumento di ACTH, cortisolo e lattato sanguigni (Prunier et al. 2005; Sutherland et al. 2008) che invece aumentano quando si utilizzano bisturi, pinze o altri sistemi.
- La somministrazione di anestetici locali o l'anestesia gassosa riducono i vocalizzi durante le operazioni ma non riducono la concentrazione di cortisolo ematico ( Sutherland et al, 2011)
- Valutazione della **crioanestesia** durante le operazioni di caudotomia:
  1. Riduce il dolore locale
  2. Riduce le emorragie e le possibili infezioni
  3. Poco costosa
  4. Sicura e facilmente praticabile



SWINEVETGROUP

GB

**Warning:**

Do not fill near fire. Do not expose container to flames or fire, even when empty. Do not release gas by pressing nozzle. Store the container vertically down into the valve. Store the container at 40° C. Minimum net content: 200 ml.  
**Extremely inflammable.** Do not expose container to fire or strong heat.

F

**Précautions :**

No pas remplir près du feu. Ne pas exposer la cartouche aux chocs ou au feu, même si elle est vide. Presser la valve par la valve de la cartouche verticalement vers le bas. Conserver la cartouche à 40° maximum. Contenu net minimum: 200 ml.  
**Extremement inflammable.** Ne pas exposer la cartouche au feu ou aux fortes chaleurs.





SWINEVET GROUP



SWINEVET GROUP





# Responsabilità del veterinario aziendale

- Valutazione parametri ambientali
- Valutazione qualità strutturale dei locali
- Valutazione densità
- Valutazione della corretta presenza di arricchimenti ambientali



DOTT. SILVIO ZAVATTINI  
MEDICO VETERINARIO  
SPECIALISTA IN PATOLOGIA SUINA  
VIA BERTANI, 67  
46010 BUSCOLDO (MN)

SPETT.LE  
XXXXXXX  
XXXXXXXXXX

Oggetto : normativa sul benessere animale riguardo agli interventi cruenti.

In ottemperanza a quanto previsto dai Decreti Legislativi n. 354 del 31/12/92, n.53 del 20/02/2004 e n. 122 del 07/07/2011, viene effettuata una visita clinica ai suini allevati nei reparti di svezzamento e magronaggio al fine di valutare la necessità dell'effettuazione delle operazioni di caudotomia su tutto l'effettivo dell'allevamento.

Vengono valutati contestualmente i parametri microclimatici, la qualità strutturale dei locali, degli arredamenti ed il rispetto delle normative riguardo alla superficie disponibile per capo.

Nonostante una positiva valutazione dei parametri ambientali e di densità, si rilevano alcuni episodi di cannibalismo della coda durante la fase di svezzamento dei suinetti che potrebbero peggiorare durante le fasi di magronaggio ed ingrasso anche in considerazione della difficoltà di individuazione del suino morsicatore.

Al fine di evitare inutili sofferenze ai suini allevati ( contenzione forzata, caudotomia in presenza di infezione locale, trattamento antibiotico locale e parenterale ), si consiglia di provvedere ad effettuare l'operazione di caudotomia in forma preventiva su tutto l'effettivo entro il 3°/ 5° giorno di vita, in idonee condizioni igieniche e con idoneo apparecchio cauterizzante.

Dovranno essere periodicamente valutate la correttezza dell'operazione, le condizioni igieniche durante la stessa e la permanenza delle condizioni di necessità.

Dott. Silvio Zavattini  
*Silvio Zavattini*

# La castrazione del suino

- « Qualora la castrazione o il mozzamento della coda siano praticate dopo il 7° giorno di vita, devono essere effettuate unicamente da parte di un veterinario sotto anestesia e con somministrazione prolungata di analgesici»
- D. L.vo 534/92 modificato, art. 10 del D. L.vo 53/04 e successive modifiche e integrazioni

## Quanto richiesto assicura:

- La legalità degli operatori laici che castrano i suinetti entro il settimo giorno ma, di fatto, non ha assicurato il suinetto più vecchio alla competente cura del Veterinario
- L'assenza all'attenzione del suinetto in tema di benessere (dolore, ansia, stress, panico, ecc.)



- La castrazione è un evento stressante per il suinetto a causa del contatto ravvicinato all'uomo e la contenzione.
- La castrazione è un vero e proprio atto veterinario di chirurgia che provoca dolore acuto e prolungato.
- Le alternative alla castrazione chirurgica senza anestesia devono essere sicure per l'operatore, rispettose del benessere, considerare tutti gli eventi stressanti, praticabili, economiche, ineludibili e verificabili, convincenti e a basso rischio di abbandono.
- Solo il ruolo attivo (fattivo/formativo) del veterinario è garanzia di protezione dell'animale.
- La castrazione è evento stressante per la scrofa per il contatto ravvicinato dell'uomo, la sottrazione del suinetto e le sue vocalizzazioni di pericolo. (Candotti, 2010)

# Le alternative alla castrazione chirurgica senza anestesia

- Allevamento di maschi interi
- Controllo con l'alimentazione
- Sessaggio del seme
- Macellazione <85 Kg
- Anestesia generale
- Anestesia locale
- Immunocastrazione

# Le alternative alla castrazione chirurgica senza anestesia

- Allevamento di maschi interi
- Controllo con l'alimentazione
- Sessaggio del seme
- Macellazione <85 Kg
- Immunocastrazione

**IMPRATICABILI**

# Metodi alternativi alla castrazione chirurgica

Anestesia generale con o senza l'utilizzo di analgesici

## IMPRATICABILI

Zolazepam e tiletamina: mancanza LMR

Ketamina: troppi adempimenti burocratici

Pentotal sodio: costoso e indaginoso



## Anestesia locale

- Recente registrazione di un farmaco contenente procaina
- Ha effetto dopo entro 5 minuti dall'iniezione e durata di 30 - 60 minuti
- Gestione ottimale del dolore operatorio e post- operatorio se associato ad un Fans
- Tempo di sospensione: zero giorni
- Costo per suinetto (solo del farmaco): circa 8 € per flacone equivalenti a 0,04 € per suinetto
- Come previsto dalla legge può essere somministrato solo da un veterinario

# Castrazione chirurgica solo con analgesia prolungata

Iniezione di analgesici 15-30 minuti prima della castrazione, in modo tale che le loro concentrazioni siano ai livelli desiderabili già durante l'asportazione dei testicoli.

La somministrazione, a scelta, di meloxicam, flunixin, acido tolfenamico, metamizolo o carprofen è in grado di ridurre l'aumento del cortisolo ematico post-castrazione, ma solo meloxicam, flunixin e acido tolfenamico riducono anche i comportamenti di dolore post-operatorio nell'animale

# **Castrazione chirurgica in suini di età inferiore a 7 giorni anticipata dal crioanestesia e analgesia**

**Formazione obbligatoria degli addetti**

**Formazione e verifica permanente da parte del Veterinario LP**

**Controllo delle pratiche da parte dell'ASL**

Dott. P. Candotti



SVINAVETGROUP





SWINEVETGROUP

# Conclusioni

- Le normative europee ed italiane vanno rispettate
- Veterinario aziendale ed allevatore devono collaborare ma ognuno ha il proprio ruolo
- Il veterinario aziendale deve collaborare con il collega «ufficiale»
- Le check-list non sono le «Tavole della Verità»
- Il veterinario deve saper valutare lo stato di benessere dei suini che osserva
- Veterinario ed allevatore sono i garanti nei confronti del consumatore