

ANALISI DEI DATI SULLA SPERIMENTAZIONE DI ALLEVAMENTO DI SUINI CON LA CODA INTEGRA IN REGIONE PIEMONTE

PREMESSA

Il presente documento ha lo scopo di riassumere gli interventi adottati dalla Regione Piemonte al fine di disporre di dati utilizzabili dai decisori istituzionali per l'adozione di scelte appropriate rispetto alle indicazioni da fornire ad allevatori e servizi di controllo in merito alla gestione dall'allevamento di suini a coda integra.

Per disporre di un quadro il più possibile esaustivo, sono stati presi in considerazione i seguenti elementi:

- il quadro normativo europeo e nazionale sul benessere e in particolare sul benessere nell'allevamento suinicolo;
- una review sulla situazione italiana e di altri paesi europei;
- un riesame delle risultanze degli audit condotti dal FVO in altri Paesi europei con l'analisi delle risposte dagli stessi fornite alla Commissione Europea a fronte delle raccomandazioni formulate;
- le indicazioni del Ministero della Salute contenute nel Piano di azione nazionale finalizzato alla prevenzione del ricorso al taglio delle code.

Al fine di ottemperare alle indicazioni ministeriali è stato inoltre predisposto un piano di sorveglianza per la raccolta dei dati ottenuti dalle sperimentazioni di allevamento di suini con la coda integra in Regione Piemonte.

I risultati del lavoro svolto sono stati riesaminati con il coinvolgimento, oltreché dei referenti regionali delle ASL, di esperti dell'Istituto Zooprofilattico del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta e dei Dipartimenti di Scienze Veterinarie e Scienze Agrarie dell'Università degli Studi di Torino.

QUADRO NORMATIVO BENESSERE DEI SUINI

Il **Decreto Legislativo n.122/2011** "Attuazione della direttiva 2008/120/CE che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini", all'Allegato I, afferma che *"sono vietate tutte le operazioni effettuate per scopi diversi da quelli terapeutici o diagnostici o per l'identificazione dei suini e che possono provocare un danno o la perdita di una parte sensibile del corpo o un'alterazione della struttura ossea, ad eccezione (...) del mozzamento di una parte della coda. (...) Tuttavia, il mozzamento della coda e la riduzione degli incisivi dei lattonzoli non devono costituire operazioni di routine, ma devono essere praticati soltanto ove sia comprovata la presenza di ferite ai capezzoli delle scrofe o agli orecchi o alle code di altri suini. Prima di effettuare tali operazioni si devono adottare misure intese ad evitare le morsicature delle code e altri comportamenti anormali tenendo conto delle condizioni ambientali e della densità degli animali. È pertanto necessario modificare condizioni ambientali o sistemi di gestione inadeguati. Inoltre, il taglio della coda deve essere praticato da un veterinario o da altra persona formata (ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs 122/2011) che disponga di esperienza nell'eseguire le tecniche applicate con mezzi idonei e in condizioni igieniche. Qualora il mozzamento della coda sia praticato dopo il settimo giorno di vita, deve essere effettuato unicamente da parte di un veterinario sotto anestesia e con somministrazione prolungata di analgesici."*

Si ricorda, inoltre, che il proprietario ovvero il detentore, ha la responsabilità primaria dell'attuazione di quanto previsto dall'articolo 2, comma 1, del **Decreto legislativo n. 146/2001** (*"a. adottare misure adeguate per garantire il benessere dei propri animali e affinché non vengano loro provocati dolore, sofferenze o lesioni inutili; b. allevare e custodire gli animali diversi dai pesci, rettili e anfibi, in conformità alle disposizioni di cui all'allegato"*), oltre ad adempiere a tutti i requisiti specifici del D.Lgs 122/2011.

SITUAZIONE ITALIANA ED EUROPEA SUL TAGLIO DELLA CODA DEI SUINI

Il taglio routinario della coda è praticato abitualmente dalla maggior parte dei Paesi europei con una mediana del 95%. Solamente in Finlandia, Norvegia, Svezia e Svizzera la percentuale di suini a coda tagliata è inferiore al 5%. Ciò è quanto emerge da un'indagine on-line condotta nel 2017 in 24 Paesi europei dalla *Federation of Veterinarians of Europe (FVE)* e dalla *European Association of Porcine Health Management (EAPHM)*, insieme alla Commissione Europea, per valutare la situazione relativa alla pratica del taglio coda nei suini e alla fornitura di materiale di arricchimento (De Briyne *et al.*, 2018). Nella tabella sottostante vengono riportati i risultati dello studio.

Paese (in ordine di produzione)	Coda tagliata Media % (range)	Materiale di arricchimento Media % (range)	Popolazione suina (unità di misura: migliaia di capi) Dati Eurostat 2016
Spagna	94.6 (90–98)	39.4 (5–100)	29.231
Germania	89 (80–99)	95 (90–99)	27.376
Francia	95 (85–99)	72 (10–99)	12.793
Danimarca	98	97	12.281
Olanda	91.8 (88–97)	52.4 (25–100)	11.881
Polonia	95	55 (20–90)	11.107
Italia	94.5 (90–100)	44 (30–70)	8.477
Belgio	97 (95–100)	78 (10–100)	6.176
Romania	100 (100)	87.5 (75–100)	4.707
Regno Unito	84 (70–98)	91.75 (89–100)	4.538
Serbia	60	60	3.200
Ungheria	70	40	2.907
Austria	92.5 (90–95)	60 (30–90)	2.792
Norvegia	0	60	1.644
Irlanda	97.5 (96–99)	46 (16–76)	1.527
Rep. Ceca	90	60	1.479
Svezia	0	97,25 (90–99)	1.471
Svizzera	2.5 (0–5)	90 (80–100)	1.442
Finlandia	1.5 (0–3)	85 (72–98)	1.197
Slovacchia	98	20	585
Lettonia	90	10	336
Estonia	45	90	266
Lussemburgo	95	95	95
Malta	56	45	41
Europa (24 Paesi)	77 (mediana=95%)	67 (mediana=76%)	147.549

Tabella: Percentuale di suini con coda tagliata e di suini con fornitura di materiale di arricchimento adeguato (media, massimo e minimo) in relazione alla popolazione di suini nei 24 Paesi esaminati (De Briyne *et al.*, 2018).

Il trend produttivo è positivo: nel 2019 l'UE ha prodotto 23,7 milioni di tonnellate di carne suina, con un aumento del +2,1% rispetto al 2017. I due principali Stati membri che allevano suini risultano la Spagna (31 milioni di suini allevati nel 2019) e la Germania (31 milioni di suini allevati nel 2019), seguiti da Francia, Danimarca, Olanda e Polonia (dati Eurostat). L'Italia è il settimo produttore suinicolo dell'UE, con un totale di circa 1,4 milioni di tonnellate di carne prodotta e 8,5 milioni di suini allevati nel 2019, nella maggior parte dei casi in condizioni di allevamento convenzionale.

Come già indicato in precedenza, nei principali Paesi europei che allevano suini la quasi totalità dei capi commercializzati (acquistati e prodotti) subisce ancora il taglio della coda. Tale pratica è ancora molto diffusa negli allevamenti convenzionali e viene effettuata per evitare un incremento degli episodi di caudofagia che

possono causare gravi danni economici (perdita di peso o comparsa di anomalie delle carcasse, con conseguente deprezzamento) e di benessere degli animali (dolore conseguente a lesioni da morsicatura, trattamento antibiotico).

La caudofagia è un comportamento che può anche manifestarsi in concomitanza della morsicatura di altri distretti anatomici, quali orecchi, fianchi e genitali esterni. Tale atteggiamento ha origine multifattoriale e risulta essere spesso causato da un accumulo di fattori di rischio correlati all'ambiente, all'alimentazione e alle condizioni di allevamento. Tra questi pericoli, si annoverano problematiche varie che vanno dalla mancanza di adeguati materiali di arricchimento all'elevata densità degli animali, dalla competizione per il cibo o per l'acqua a un'alimentazione inadeguata (carenza di sodio o amminoacidi essenziali), da uno scarso stato di salute a condizioni climatiche o di ventilazione inadeguate, dalle caratteristiche degli animali (razza, caratteristiche genetiche, genere) all'ambiente sociale (dimensioni dell'allevamento, promiscuità degli animali).

La morsicatura della coda crea dolore all'animale al momento dell'aggressione e sofferenze nelle fasi successive legate ai fenomeni infettivi e necrotizzanti che spesso seguono la morsicatura, richiedendo spesso interventi terapeutici con antibiotici. In alcuni casi i batteri che penetrano nell'organismo attraverso la ferita conseguente la morsicatura, possono causare batteriemie e raggiungere organi e tessuti dell'organismo dando origine a focolai ascessuali o a forme di osteomielite con fenomeni anche di paralisi in grado di causare prolungata sofferenza ai suini.

Non trascurabili, a fronte del quadro sopra descritto sono poi le ripercussioni economiche per il settore suinicolo. Le lesioni a carico della coda non solo incrementano il rischio che le carcasse siano considerate non idonee e parti delle stesse non possano essere utilizzate, soprattutto per la presenza di ascessi, ma aumentano anche la predisposizione a produrre carcasse di peso inferiore.

La letteratura recente indica chiaramente che il fenomeno non può essere risolto definitivamente, soprattutto a causa della natura multifattoriale delle cause che portano i suini a mostrare tale comportamento maladattativo (Grümpel *et al.*, 2019). Tuttavia, il rischio di episodi di cannibalismo nell'allevamento suino può essere mitigato applicando correttivi gestionali e sanitari, tra cui:

- la fornitura di appropriati materiali di arricchimento;
- l'adozione di misure atte a migliorare i parametri ambientali;
- la calibratura dell'apporto nutrizionale in funzione dell'attitudine produttiva;
- il monitoraggio sanitario e protocolli di biosicurezza adeguati.

RELAZIONE FINALE DI AUDIT EFFETTUATO IN ITALIA DG(SANTE) 2017-6257

In Italia, dal 13 al 17 novembre 2017, è stato condotto un audit nell'ambito del programma di audit pianificato della DG Salute e sicurezza alimentare inteso a migliorare l'attuazione e l'applicazione della direttiva 2008/120/CE, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini nell'UE. L'obiettivo dell'audit consisteva nel valutare l'adeguatezza e l'efficacia delle misure in atto per prevenire la morsicatura della coda ed evitarne il mozzamento come operazione di routine nei suini.

In base alle conclusioni generali dell'audit, risulta che *“le autorità italiane non hanno adottato provvedimenti efficaci per far rispettare le disposizioni della direttiva in materia di prevenzione della morsicatura della coda e del mozzamento della stessa come operazione di routine nei suini. Il fatto che le autorità non dispongano di una strategia nazionale per ridurre la morsicatura della coda o evitarne il mozzamento come operazione di routine nei suini indica che, attualmente, gli stimoli principali per ogni iniziativa in questo settore provengono dall'industria e dalla ricerca e che manca una spinta ufficiale verso la conformità.”*

A causa dell'assenza di orientamenti dettagliati per valutare la conformità alla direttiva, l'applicazione di quest'ultima non è coerente né efficace. L'uso di dichiarazioni generiche (oltre alla mancanza di verifiche che permettano di stabilire se le condizioni degli allevamenti giustificano effettivamente il mozzamento della

coda) sta perpetuando i casi di inosservanza di questo requisito e di quello relativo alla fornitura di materiale di arricchimento.

I suinicoltori sono convinti che i loro allevamenti siano conformi ai requisiti giuridici e che nel sistema di allevamento italiano sia impossibile allevare suini con code intatte. Tali convinzioni rappresentano un grave ostacolo che impedisce alle autorità di modificare lo status quo.

L'autorità competente sta rivedendo le proprie liste di controllo per le ispezioni e intende monitorare gli indicatori basati sugli animali presso gli allevamenti e durante la macellazione, ma dallo stato attuale dei progressi non emergono ancora criteri chiari di conformità che contribuiscano a migliorare l'osservanza della direttiva relativamente a diversi requisiti connessi ai rischi di morsicatura della coda.

Le autorità, inoltre, non utilizzano alcuni strumenti a loro disposizione (per esempio dati sui danni alla coda o altri criteri basati sugli animali, acquisiti a livello di macelli) per misurare la frequenza della morsicatura della coda in allevamento e stabilire soglie di intervento nei macelli per le azioni di follow-up da adottare negli allevamenti, perdendo così un'opportunità per migliorare il loro sistema (per esempio selezionando gli allevamenti in base al rischio, fissando soglie di intervento e valutando i progressi compiuti nel ridurre la frequenza della morsicatura della coda) e per utilizzare le loro risorse in modo più efficace.

Gli incentivi cofinanziati dall'UE non vengono impiegati in modo coordinato per ridurre la morsicatura della coda ed evitarne il mozzamento come operazione di routine nei suini. Inoltre, l'autorità competente non dispone di un quadro generale sulla loro attuazione.

La relazione finale dell'audit contiene raccomandazioni rivolte alle autorità italiane e finalizzate a porre rimedio alle carenze individuate:

1. L'Autorità Competente dovrebbe fornire criteri di conformità adeguati agli ispettori affinché questi possano far rispettare in modo efficace i requisiti giuridici della direttiva 2008/120/CE della direttiva 98/58/CE connessi ai fattori di rischio relativi alla morsicatura della coda;
2. L'Autorità Competente dovrebbe fornire istruzioni e orientamenti adeguati (criteri di conformità) agli ispettori affinché questi possano far rispettare in modo efficace le disposizioni in materia di prevenzione della morsicatura della coda e del mozzamento della stessa. Tali istruzioni indicheranno altresì come gli ispettori dovrebbero valutare gli elementi di prova delle lesioni alla coda e alle orecchie negli allevamenti e cosa si intenda per misure sufficienti da parte degli allevatori per modificare condizioni ambientali o sistemi gestionali inadeguati prima di ricorrere al mozzamento della coda nei suini. Ciò comporta l'elaborazione di criteri misurabili che permettano agli ispettori di valutare correttamente i progressi compiuti;
3. L'Autorità Competente dovrebbe fornire istruzioni e orientamenti (criteri di conformità) agli ispettori affinché questi possano valutare se i requisiti in materia di fornitura del materiale di arricchimento siano stati rispettati per tutti i suini negli allevamenti;
4. A norma dell'articolo 4, paragrafo 2, lettera a), del Reg. CE 882/2004, l'Autorità Competente, anziché basarsi sulle dichiarazioni dei veterinari, dovrebbe valutare l'incidenza della morsicatura della coda e l'efficacia delle misure di miglioramento adottate negli allevamenti, anche nei casi in cui i lattinzoli vengono inviati ad allevamenti da ingrasso;
5. L'Autorità Competente dovrebbe garantire che venga monitorata l'entità dei danni alla coda e delle lesioni associate nei macelli e che la presenza di danni gravi inneschi l'adozione di misure nei confronti dei rispettivi allevamenti, a norma dell'articolo 5 del Reg. CE 854/2004;
6. L'Autorità Competente dovrebbe valutare l'opportunità di mettersi in contatto con altre agenzie governative (a livello centrale e regionale) responsabili del finanziamento di nuovi fabbricati di stabulazione dei suini e della ristrutturazione di quelli esistenti con l'ausilio dei fondi europei, ai sensi dell'articolo 17 del Reg.(UE) 1305/2013, per garantire non solo che i pertinenti pagamenti per il benessere degli animali relativi a tali strutture siano adeguati agli impegni che oltrepassano i pertinenti criteri obbligatori, ma anche che le strutture soddisfino almeno i requisiti obbligatori pertinenti (stabiliti dalle direttive 2008/120/CE e 98/58/CE), ivi compresa la prevenzione del mozzamento della coda come operazione di routine come, per esempio, l'adozione di sistemi di

eliminazione dei liquami che possono trattare materiali di arricchimento ottimali, zone con temperature differenti, pavimentazione e alimentazione adeguate, superfici disponibili, ecc.

Nel periodo compreso tra maggio 2017 e giugno 2019 sono stati svolti da parte del *Food Veterinary Office* (FVO) 9 audit per la valutazione delle strategie messe in atto dai vari Paesi Membri nella prevenzione della morsicatura della coda e il taglio della coda. I Paesi coinvolti, oltre all'Italia, sono stati Olanda, Spagna, Danimarca, Germania, Ungheria, Austria, Portogallo e Francia. In generale è emerso che nessuno Stato riesce ad attenersi completamente alle disposizioni della direttiva 2008/120/CE per quanto riguarda il taglio della coda, pratica che continua a essere routinaria nell'allevamento intensivo di tutti i Paesi esaminati. Per entrare maggiormente nel dettaglio, la raccomandazione espressa per tutti i Paesi, tranne il Portogallo, è stata quella di *"Fornire agli ispettori istruzioni e orientamenti che consentano loro di applicare la disposizione sulla prevenzione della morsicatura della coda e di evitare il morso di routine della coda, come stabilito nell'allegato I, capitolo I, punto 8, secondo paragrafo, della direttiva 2008/120/CE del Consiglio"*. È stata inoltre ribadita l'importanza delle misure di prevenzione della morsicatura della coda, in particolare dei materiali manipolabili. Ricorrente infine è la raccomandazione di valutare l'incidenza delle morsicature della coda nelle aziende, l'efficacia delle misure di miglioramento adottate e di verificare da parte dell'Autorità competente le dichiarazioni dei veterinari privati per giustificare il taglio della coda.

RACCOMANDAZIONI AUDIT	PAESI
Correggere errori di recepimento della dir. 2008/120/CE (es. traduzione di requisiti per i materiali di arricchimento, omissione elenchi, ecc.).	OLANDA, UNGHERIA, AUSTRIA, GERMANIA
Stabilire istruzioni e criteri di conformità adeguati agli ispettori per consentire loro di applicare le disposizioni su prevenzione taglio e morsicatura della coda di routine.	ITALIA, OLANDA, SPAGNA, DANIMARCA, GERMANIA, UNGHERIA, AUSTRIA, FRANCIA.
Eseguire monitoraggio dei livelli di danno alla coda nei macelli.	ITALIA, DANIMARCA OLANDA, SPAGNA, GERMANIA
Elaborare criteri misurabili per la valutazione da parte dell'AC dell'incidenza della morsicatura della coda e l'efficacia delle misure di miglioramento adottate nelle aziende.	ITALIA, OLANDA, SPAGNA, GERMANIA, UNGHERIA, AUSTRIA
Considerare la cooperazione con altre agenzie governative responsabili del finanziamento di nuove costruzioni e ristrutturazioni per garantire che tali strutture siano adatte per l'allevamento di suini con la coda integra.	ITALIA, OLANDA, SPAGNA, DANIMARCA, GERMANIA, UNGHERIA, FRANCIA
L'AC dovrebbe fornire agli ispettori criteri di conformità adeguati a consentire loro di applicare efficacemente i requisiti relativi ai fattori di rischio per la morsicatura della coda.	ITALIA, SPAGNA, DANIMARCA, GERMANIA, UNGHERIA, AUSTRIA, FRANCIA. Per il PORTOGALLO la raccomandazione è solo di aggiungere ulteriori criteri per un controllo più efficace
Elaborare criteri misurabili per la valutazione del rischio di morsicatura della coda.	UNGHERIA, AUSTRIA
Verificare dichiarazioni dei veterinari privati o basarsi su controlli ufficiali per giustificare il taglio della coda.	ITALIA, OLANDA, SPAGNA, GERMANIA, UNGHERIA
Fornire criteri di conformità chiari sui fattori di rischio della morsicatura alla coda anche agli allevatori.	GERMANIA, UNGHERIA, AUSTRIA. Parziale per la FRANCIA e il PORTOGALLO
L'AC dovrebbe fornire istruzioni e criteri di conformità agli ispettori per valutare la conformità ai requisiti sui materiali di arricchimento.	ITALIA, OLANDA
Mettere concretamente in atto le disposizioni per evitare il taglio della coda di routine	AUSTRIA, UNGHERIA
Valutare l'incidenza delle morsicature della coda e l'efficacia delle misure adottate in azienda.	AUSTRIA, GERMANIA, OLANDA, SPAGNA, UNGHERIA
Implementare misure per garantire l'accesso all'acqua fresca a tutti i maiali con età >2 settimane e istruzioni su gestione malati/feriti. Assicurarsi che i controlli ufficiali siano non annunciati.	FRANCIA
AC dovrebbe riportare, come non conformità, il taglio della coda di routine o dovrebbe assicurarsi che le sanzioni vengano applicate.	PORTOGALLO, SPAGNA

Le strategie messe in atto dai vari Paesi europei in risposta agli audit FVO non sono ancora armoniche e non tutte hanno ancora prodotto delle istruzioni e dei criteri di conformità chiari e univoci, né per gli ispettori né per gli allevatori per evitare la caudotomia di routine (Allegato I). Anche nei Paesi in cui, per alcune tipologie di allevamento, i suini vengono allevati con coda integra (Danimarca), non si è ancora assistito a una riduzione significativa della percentuale totale di suini con la coda tagliata, soprattutto per una questione di costi.

In generale, comunque, si nota nei vari Paesi una volontà di collaborazione tra Autorità competente e settore suinicolo, presupposto fondamentale per la pianificazione dei miglioramenti in ambito di benessere animale.

ALLEVAMENTO DI SUINI CON LA CODA INTEGRA: ESPERIENZE IN ALTRI PAESI

OLANDA	
Popolazione suina (Dati Eurostat 2016)	11.881.000 capi
Posizione tra i Paesi membri per numero di suini allevati	5°
Media % (range) taglio coda	91,8% (88–97%)
Osservazioni lesioni in allevamento	NV
Osservazioni lesioni al macello	NV
Analisi costo/beneficio coda integra/coda tagliata	Il livello di benessere in tutti i sistemi di allevamento considerati nello studio (Convenzionale, <i>Beter Leven</i> , <i>Free range</i> , Biologico) è molto simile, mentre i costi sono molto più alti per i sistemi di allevamento considerati Top-market (<i>Free-range</i> e Biologico; Hoogstra, 2019).
Case report a supporto coda tagliata	Analisi del rapporto costi/efficienza dei miglioramenti relativi al benessere animale negli allevamenti suini olandesi (Hoogstra, 2019).

Case report: Analisi del rapporto costi/efficienza dei miglioramenti relativi al benessere animale negli allevamenti suini olandesi (Hoogstra, 2019)

Negli ultimi decenni, in molti paesi europei, tra cui l'Olanda, è aumentata l'attenzione del pubblico per il benessere animale (*Animal Welfare*, AW) e gradualmente sono stati stabiliti standard di benessere per le diverse specie. Nel lavoro di Hoogstra (2019) è stata eseguita un'analisi per ottenere una visione d'insieme del rapporto costi/efficienza (CE) dei miglioramenti relativi al benessere animale negli allevamenti suini olandesi. Lo studio ha ripreso lo schema già usato da Gocsik (*et al.*, 2016) per la valutazione del benessere nei broiler. Per il lavoro sono stati presi in considerazione i quattro tipi di sistemi di allevamento presenti in Olanda, che si differenziano in base al livello di benessere garantito e seguono il sistema di etichettatura a 1/2/3 stelle "*Better life label*", sviluppato dalla *Dutch Society for the Protection of Animals* (SPA):

1. Convenzionale (standard di legge, no stelle);
2. Etichetta "*Beter Leven* - Vita migliore" (piccoli e grandi gruppi, 1 stella);
3. Etichetta "*Free range* - All'aperto" (2 stelle);
4. Etichetta "*Organic* - Biologico" (3 stelle).

Negli allevamenti "*Free range*" e "*Organic*" è previsto l'utilizzo di suini a coda integra.

La stima del livello di benessere animale è stata valutata utilizzando il protocollo per i suini *Welfare Quality*® (WQ, 2009) che prende in considerazione 12 criteri, collegati agli aspetti specifici ("*attributes*") di ogni tipo di sistema di produzione che possono influenzare il benessere animale.

Sono stati poi calcolati i costi variabili, fissi e totali per ogni sistema di allevamento. Il livello di AW e i costi sono stati collegati nel calcolo del rapporto costo-efficienza ($\Delta WQ/\Delta TC$) per ogni sistema. I risultati della ricerca mostrano che i punteggi di WQ ottenuti per i quattro sistemi considerati sono molto simili: anche il taglio della coda nel protocollo WQ viene considerato in maniera negativa, i punteggi ponderati in base agli attributi di sistema non sono molto diversi nelle varie categorie di allevamento. Infatti, la differenza tra il punteggio più basso e quello più alto è solo del 6%. Il sistema biologico ("*Organic*") ha il punteggio più alto (1.348), seguito dal "*Free-range*" (1.336), il "*Beter Leven*" (1.329) e infine il sistema convenzionale (1.272).

I tre aspetti specifici del sistema che hanno mostrato il maggior contributo sono l'accesso all'esterno, la densità e la lettiera. I costi variabili e fissi aggiunti fanno sì che i costi totali siano circa il doppio nel sistema biologico (295 euro), rispetto agli altri sistemi con costi totali di 139 euro per il convenzionale, 143 euro per "*Beter Leven*" a piccoli gruppi, 144 euro per "*Beter Leven*" a grandi gruppi e 160 euro per il "*Free-range*". Nel complesso, si può osservare il miglior rapporto costi-efficienza ($\Delta WQ/\Delta TC = 12,9$) nella conversione dal sistema convenzionale al sistema "*Beter Leven*". Tutti gli altri confronti mostrano un rapporto notevolmente inferiore: dal convenzionale al "*Free-range*" (2,97), dal convenzionale al biologico (0,48), dal "*Free-range*" al

biologico (0,09), da “Beter Leven” al biologico (0,09) e infine “Beter Leven” al “Free-range” (0,09). L'impatto di una conversione dal sistema convenzionale a un sistema superiore al “Beter Leven” aumenta per lo più i costi, senza che ci sia un aumento significativo dei livelli di benessere. Il livello di benessere in tutti i sistemi è molto simile, mentre i costi sono molto più alti per i sistemi di allevamento considerati *Top-market* (“Free-range” e biologico).

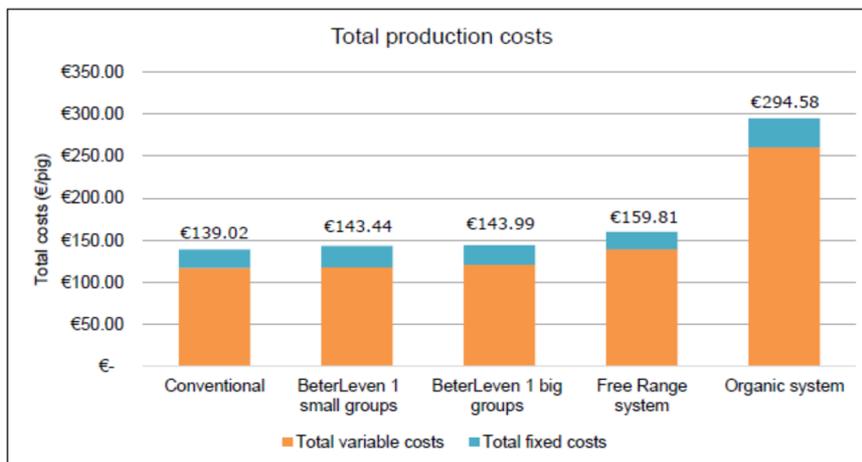


Figura: Costi totali di produzione (€/suino prodotto) per tipologia di allevamento

DANIMARCA	
Popolazione suina (Dati Eurostat 2016)	12.281.000 capi
Posizione tra i Paesi membri per numero di suini allevati	4°
Media % (range) taglio coda	98%
Osservazioni lesioni in allevamento	In allevamenti convenzionali non sono stati osservati segni clinici di code ferite all'interno del gruppo con la coda tagliata, mentre il 23% dei maiali con la coda integra ha subito una lesione alla coda. La probabilità di dover spostare un animale nell'infermeria è stata più alta nei suini con la coda integra (Lahrman <i>et al.</i> , 2017).
Osservazioni lesioni al macello	Sono state rilevate lesioni alla coda più frequenti tra i suini di allevamenti biologici/free-range rispetto ai suini allevati in maniera convenzionale. Nonostante un confronto diretto sui morsi alla coda tra biologici/free-range e allevamento convenzionale non sia possibile per la diversa gestione del taglio della coda, i dati suggeriscono che le condizioni in allevamenti biologici/free-range non impediscono la morsicatura della coda e che il presunto effetto positivo dell'ambiente in questi allevamenti non compensa il rischio di morsicatura nei suini a coda integra rispetto a quelli senza coda (Alban <i>et al.</i> , 2015).
	I dati relativi all'ispezione delle carni al macello hanno rivelato un maggior numero di osservazioni in allevamenti convenzionali di lesioni sulla coda nei maiali non sottoposti a caudotomia ($P < 0,001$; Lahrman <i>et al.</i> , 2017).
Analisi costo/beneficio coda integra/coda tagliata	NV
Case report a supporto coda tagliata	Confronto delle lesioni riscontrate durante l'ispezione delle carni di suini da finissaggio allevati in condizioni biologiche, “free range” all’aperto e convenzionali al chiuso in Danimarca (Alban <i>et al.</i> , 2015). Studio effettuato in un allevamento convenzionale in Danimarca avente una prevalenza molto bassa di morsi alla coda tra i suini sottoposti a caudotomia (Lahrman <i>et al.</i> , 2017).

Case report: Confronto delle lesioni riscontrate durante l'ispezione delle carni di suini da finissaggio allevati in condizioni biologiche, "free range" all'aperto e convenzionali al chiuso in Danimarca (Alban et al., 2015)

Lo studio di Alban si propone di confrontare lo stato di salute, al momento della macellazione, dei suini da finissaggio allevati in tre sistemi di produzione: biologico, all'aperto e convenzionale al chiuso. I risultati dell'ispezione delle carni vengono utilizzati come indicatore di salute e per studiare le possibili associazioni tra i singoli tipi di lesione e i sistemi di produzione.

Le tre tipologie di allevamento considerate sono le più diffuse in Danimarca; la caudotomia è permessa solo in quello convenzionale. Nella tabella sottostante vengono riportate le principali differenze.

	Biologico	Free range – All'aperto	Convenzionale
Nati all'aperto in box/ricovero esterno	Obbligatorio	Obbligatorio	Opzionale
Età svezzamento (minima)	7 settimane	5 settimane	4 settimane (3 se ambiente controllato)
Caudotomia	Vietata	Vietata	Permessa, se necessario
Spuntatura denti	Taglio vietato, limatura permessa entro i 3 giorni di vita, se necessario	Taglio vietato, limatura permessa entro i 3 giorni di vita, se necessario	Taglio vietato, limatura permessa entro i 3 giorni di vita, se necessario
Area riposo con lettiera (suinetti, accrescimento, finissaggio)	Obbligatorio, spazi minimi definiti per ogni categoria	Obbligatorio, spazi minimi definiti per ogni categoria	Opzionale, paglia o altro materiale per grufolare obbligatoria
Pavimentazione (suinetti, accrescimento, finissaggio)	Almeno 50% dell'area minima deve avere pavimentazione piena (all'esterno possibile pavimentazione drenata)	Pavimentazione piena in area di riposo, 50% dell'area esterna in pavimentazione piena o paglia	Almeno 33-50% della pavimentazione piena o drenata
Accesso alle strutture esterne	Obbligatorio	Obbligatorio	Opzionale
Area richiesta per suino in finissaggio (a 100 kg)	2,3 mq (1,3 mq all'interno, 1 mq all'esterno)	1,2 mq (min 0,5 mq all'esterno)	0,65 mq
Accesso a crusca/fibra grossolana (suinetti, accrescimento, finissaggio)	Obbligatorio	Opzionale	Opzionale
Contratto di consulenza veterinaria	Obbligatorio	Obbligatorio	Opzionale per allevamenti piccoli
Trattamenti antibiotici	Non consentito (un suino sottoposto a 2 o più trattamenti antibiotici non è più biologico)	Consentito	Consentito
Tempo di attesa riferito all'uso di antibiotici	Doppio rispetto alle disposizioni vigenti	Doppio rispetto alle disposizioni vigenti	Secondo le disposizioni vigenti

In tutti i macelli danesi le lesioni osservate durante la visita post-mortem sono registrate di routine mediante l'uso di un terminale touch-screen posto accanto all'ispettore. Vengono utilizzati dei codici che identificano le lesioni e i dati registrati vengono trasferiti in una banca dati nazionale di proprietà dei macelli e delle autorità veterinarie. Lo studio ha valutato un solo impianto nel quale vengono macellati suini biologici (*Frilands økologiske svin*), suini allevati all'aperto (*Frilandsgrisen*) e suini allevati in modo convenzionale (*Danish Product Standard*). Tutti i suini sono stati ispezionati dallo stesso personale (22 tecnici e 5 veterinari), utilizzando lo stesso sistema di codici delle lesioni.

I dati raccolti si riferiscono al periodo compreso dal 01.10.2012 al 26.09. 2013 e hanno riguardato 201.160 suini da finissaggio biologici/free range e 1.173.213 suini da finissaggio allevati in modo convenzionale provenienti da 54 allevamenti biologici, 117 allevamenti free-range (all'aperto) e 789 allevamenti convenzionali. I dati sono stati raggruppati in due categorie: suini biologici/free range e convenzionali. Le scrofe sono state escluse dallo studio perché macellate separatamente.

L'analisi ha mostrato differenze statisticamente significative nella prevalenza delle varie lesioni tra i due tipi di sistemi di produzione suina. Rispetto ai suini convenzionali, per i suini da allevamento biologico o all'aperto è stata riscontrata una prevalenza più elevata per 13 tipi di lesioni. Queste lesioni comprendono, tra l'altro, fratture, lesioni della coda e osteomielite. Quattro tipi di lesioni sono state ugualmente rilevate nei due sistemi di produzione; tra questi la polmonite cronica e la pleurite cronica. Infine, quattro tipi di lesioni si

sono verificate meno frequentemente nei suini biologici/free-range rispetto a quelli convenzionali, tra cui ascessi nella gamba/piede ed ernie.

Secondo gli autori, il maggiore riscontro di lesioni in suini biologici/free-range può essere correlato ai seguenti fattori:

- limitata gestione delle partite (*all-in all-out*) e scarsa igiene;
- presenza di pavimentazione in alcune parti umida/bagnata;
- schiacciamenti da parte delle scrofe durante il periodo di allattamento.
- maggiore prevalenza di lesioni alla coda.

Inoltre, è possibile che le limitazioni all'utilizzo di antimicrobici nella produzione biologica e all'aperto influiscano in modo significativo sulla cronicizzazione di infezioni batteriche primarie e/o condizionate.

Le lesioni alla coda sono state più frequenti tra i suini di allevamenti biologici/free-range rispetto ai suini allevati in maniera convenzionale, sia le lesioni locali ben delimitate (OR = 3,2), sia quelle che causano infezioni diffuse più gravi (OR = 2,0).

Il riscontro di un rischio di lesioni alla coda più alto nella produzione biologici/free-range rispetto alla produzione convenzionale non è in linea con l'attuale convinzione che la morsicatura della coda sia legata ad un ambiente povero, ad esempio rappresentato da un pavimento grigliato senza lettiera e con scarse possibilità di eseguire il comportamento esplorativo.

Nonostante un confronto diretto sui morsi alla coda tra biologici/free-range e allevamento convenzionale non sia possibile per la diversa gestione del taglio della coda, i dati suggeriscono che le condizioni in allevamenti biologici/free-range non impediscono la morsicatura della coda e che il solo fattore "ambiente" in questi allevamenti non presenta l'effetto positivo sperato e non compensa il rischio di morsicatura nei suini a coda integra rispetto a quelli senza coda.

Un'altra lesione più frequente nei suini biologici/free-range rispetto ai suini convenzionali è stata l'osteomielite (OR = 2.1). Poiché le lesioni della coda sono una causa importante di osteomielite, è probabile che la maggiore prevalenza di osteomielite nei suini biologici/free-range sia, almeno in parte, correlata alla maggiore incidenza di lesioni della coda.

Case report: Studio effettuato in un allevamento convenzionale in Danimarca avente una prevalenza molto bassa di morsi alla coda tra i suini sottoposti a caudotomia (Lahrman *et al.*, 2017)

Molti allevamenti convenzionali presentano bassi livelli di lesioni alla coda tra i suini caudectomizzati. Lo scopo dello studio di Lahrman (*et al.*, 2017) è stato quello di confrontare la prevalenza di lesioni alla coda tra i suini caudectomizzati e quelli con coda integra in un allevamento convenzionale in Danimarca avente una prevalenza molto bassa di morsi alla coda tra i suini sottoposti a caudotomia. Lo studio ha esaminato 1.922 suini DanAvl Duroc× (Landrace×Large White), 962 senza coda e 960 con coda integra. Gli animali sono stati posti nelle stesse condizioni, nella stessa area, ma in box separati con 20 (±0,03) suini. Sono stati alimentati ad libitum. Il materiale manipolabile sotto forma di paglia tritata è stato fornito ogni giorno sul pavimento (~10 g/suino al giorno) e ogni box aveva due tavole di legno morbido disposte verticalmente. Dallo svezzamento alla macellazione, le ferite alla coda (valutate in base alla gravità e "freschezza" in termini di insorgenza) sono state segnate ogni 2 settimane e classificate in cinque categorie: Coda intatta, graffi; Coda intatta, ferita fresca e coda gonfia; Parte mancante e ferita fresca; Parte mancante e ferita da croste; Parte mancante, ferita da croste e coda gonfia. Durante tutto il periodo dello studio, non sono state osservate lesioni alla coda all'interno del gruppo con la coda tagliata, mentre il 23% dei maiali con la coda integra ha presentato almeno una lesione alla coda. Sono stati osservati più box con lesioni alla coda tra i suini di peso da 30 a 60 kg (34,3%; P<0,05) rispetto ai box con suini di peso da 7 a 30 kg (13,0%) e da 60 a 90 kg (12,8%).

CATEGORIE DI PESO				
	7-30 kg	30-60 kg	60-90 kg	P-value
N. di suini totale nel corso di tutta la prova	959	933	919	
N. box	47	47	47	
% lesioni della coda per box	5% (tra 4-6,1)	6,6% (tra 5,3-8,2)	1,4% (tra 0,91-2,2)	<0.001
% box con lesioni alla coda	13% (tra 8,2-19,9)	34,3% (tra24,3-46,1)	12,8% (tra 7,3-21,6)	<0.001

La tabella, adattata da Lahrman *et al.* (2017), mostra le percentuali di lesioni alla coda dei suini rispetto al numero di box. La probabilità di dover spostare un animale nell'infermeria è stata più alta nei suini con la coda integra ($P < 0,05$; 47,7% gruppi con la coda integra e 22,9% gruppi con la coda tagliata). Infine, i dati relativi all'ispezione delle carni al macello hanno rivelato un maggior numero di osservazioni di lesioni sulla coda nei maiali non sottoposti a caudotomia ($P < 0,001$).

In conclusione, questo studio suggerisce che allevare suini con la coda integra in allevamenti convenzionali (che hanno una prevalenza molto bassa di morsi alla coda tra i suini con coda tagliata) aumenterebbe considerevolmente la prevalenza di suini con lesioni alla coda, aumentando anche la necessità di recinti-infermeria.

SVEZIA	
Popolazione suina (Dati Eurostat 2016)	1.471.000 capi
Posizione tra i Paesi membri per numero di suini allevati	17°
Media % (range) taglio coda	0%
Osservazioni lesioni in allevamento	NV
Osservazioni lesioni al macello	3,2% suini con coda morsicata dei 2,471,524 macellati nel 2018 integra (Wallgren <i>et al.</i> , 2019)
Analisi costo/beneficio coda integra/coda tagliata	NV
Case report a supporto coda integra	Esperienze e soluzioni pratiche in Svezia sull'allevamento di suini a coda integra (Wallgren <i>et al.</i> , 2019)

Case report: Esperienze e soluzioni pratiche in Svezia sull'allevamento di suini a coda integra (Wallgren *et al.*, 2019)

La Review di Wallgren *et al.* confronta la realtà europea e quella svedese (dove è vietata la caudotomia), evidenziando che in Svezia il successo dell'allevamento di suini a coda integra è da correlare a:

- una minore densità di allevamento;
- un corretto spazio di alimentazione;
- il divieto di pavimentazione totalmente fessurata;
- limiti rigorosi sulla qualità dell'aria e del microclima;
- fornitura di lettiera e materiali di arricchimento adeguati.

Tali punti possono costituire una serie di raccomandazioni e soluzioni pratiche per la realizzazione della futura legislazione europea, al fine di soddisfare le esigenze biologiche ed etologiche dei suini ed eliminare la necessità di caudotomia. Il documento, infatti, riassume e sintetizza i risultati sperimentali e le esperienze pratiche nella produzione di suini a coda integra in Svezia e descrive soluzioni (come minore densità, fornitura di spazio sufficiente per l'alimentazione, divieto di pavimenti completamente grigliati e bassi livelli di gas nocivi) per facilitare il passaggio all'allevamento intensivo in UE di suini con code intatte.

FINLANDIA	
Popolazione suina (Dati Eurostat 2016)	1.197.000 capi
Posizione tra i Paesi membri per numero di suini allevati	19°
Media % (range) taglio coda	1,5% (0–3%)
Osservazioni lesioni in allevamento	La presenza di morsi in gruppi di suini o allevamenti è rara ed è imputata a stress di gruppo e quindi a una gestione aziendale errata.
Osservazioni lesioni al macello	Tra il 2013 e il 2014 l'incidenza media dei morsi della coda nei suini al macello è stata dell'1%, con un intervallo compreso tra lo 0,5% e il 3,1%;
Analisi costo/beneficio coda integra/coda tagliata	NV
Case report a supporto coda integra	Final report of a study visit carried out in Finland from 25 January 2016 to 29 January 2016 in order to share best practice on rearing pigs with intact tails (DG-SANTE 2016-8770)

Case report: Il modello di allevamento suino della Finlandia (DG-SANTE 2016-8770)

La DG(SANTE) "Salute e sicurezza alimentare" della Commissione Europea nel 2016 ha pubblicato il report finale della visita-studio in Finlandia sulla gestione del taglio della coda nell'allevamento suino. La visita, insieme ad altre due svoltesi in Svezia e Svizzera, è rientrata nell'ambito delle iniziative condotte dalla Commissione Europea sulla gestione delle problematiche inerenti al benessere animale, e in particolare alle norme minime di protezione dei suini. L'obiettivo consisteva nel facilitare il gruppo di esperti a valutare la situazione in un paese che ha attuato con successo il divieto di caudotomia di routine nei suini. Il gruppo di lavoro, composto dai cinque esperti nazionali di cinque Stati Membri e da due membri dei Servizi della Commissione, durante la visita del 25-29 gennaio 2016, ha valutato la base legale del divieto di taglio della coda in Finlandia, l'impatto economico di tale divieto, gli organismi coinvolti, il modo in cui viene gestito il taglio della coda e i controlli ufficiali. Vengono riportati i punti più importanti del report:

- La produzione suinicola in Finlandia non è tradizionalmente associata al taglio della coda e tale pratica è vietata in maniera esplicita dal 2002. Dagli anni '90 vengono raccolti per legge i dati relativi alle ispezioni delle carni nei macelli e dal 2013 è stata aggiunta la richiesta di dati sull'incidenza delle morsicature della coda. Gli allevatori ricevono un *feedback* diretto su quest'incidenza attraverso il sistema *Sikava*, che è sistema volontario di classificazione sanitaria degli allevamenti, gestito privatamente dall'Associazione per la prevenzione delle malattie animali (*Animal Health ETT*) e che riceve i dati dal sistema dei controlli ufficiali. Le autorità competenti, infatti, registrano i dati dei risultati dell'ispezione delle carni e, se sospettano che un'azienda abbia violato la legislazione sulla protezione degli animali, hanno l'obbligo di notifica. Tra il 2013 e il 2014 l'incidenza media dei morsi della coda nei suini al macello è stata dell'1%, con un intervallo compreso tra lo 0,5% e il 3,1%;
- A questa situazione normativa e all'importante funzione di monitoraggio dei macelli, si aggiungono gli standard di gestione dell'allevamento e del benessere dei suini creati dalle Autorità competenti finlandesi per migliorare le buone pratiche di allevamento (la creazione e l'implementazione degli standard comprendevano anche i finanziamenti per gli allevatori);
- I dati dello studio riportano come in Finlandia la morsicatura della coda non sia considerata una problematica aziendale, ma del singolo suino morsicatore, che viene gestito come caso. La presenza di morsi in gruppi di suini o allevamenti è rara ed è imputata a stress di gruppo e quindi a una gestione aziendale errata. I principali fattori collegati alla riduzione dell'incidenza di morsicature della coda (oggetto degli standard finlandesi di allevamento) sono gli arricchimenti ambientali, la competizione per cibo e spazi, la dieta, la temperatura e la qualità dell'aria.

Le conclusioni del gruppo di lavoro hanno evidenziato come il sistema finlandese possa rappresentare un modello positivo per la ricerca di soluzioni nell'ambito della problematica sulla morsicatura della coda/caudotomia. Tuttavia, occorre considerare le differenze tra il modello produttivo finlandese e i modelli intensivi dei principali Stati membri che allevano suini. A tal proposito, secondo i dati Eurostat 2019, la Finlandia è il diciannovesimo produttore suinicolo dell'UE, con un totale di circa 168.900 tonnellate di carne

suina macellata (a fronte delle 1,4 milioni di tonnellate prodotte in Italia) e 1 milione di suini allevati (a fronte degli 8,5 milioni di suini allevati in Italia, nella maggior parte dei casi in condizioni convenzionali).

PIANO DI AZIONE NAZIONALE PER IL MIGLIORAMENTO DELL'APPLICAZIONE DEL DECRETO LEGISLATIVO 122/2011 E DEL DECRETO LEGISLATIVO 146/2001

Al fine di dare attuazione alle raccomandazioni dell'FVO, la Direzione Generale della Sanità animale e del Farmaco veterinario del Ministero della Salute ha elaborato, in collaborazione con il Centro di Referenza Nazionale per il Benessere Animale (CReNBA), il "Piano di azione nazionale per il miglioramento dell'applicazione del D.Lgs 122/2011 (Direttiva 2008/120/CE) e del D.Lgs 146/2001 (Direttiva 98/58/CE): misure particolari finalizzate alla prevenzione del ricorso al taglio delle code e ad assicurare la disponibilità del materiale di arricchimento ambientale", trasmesso con le note DGSAF prot. n. 15340 del 22/06/2018 e prot. n. 18569 del 26/07/2018. Tale Piano è stato richiamato successivamente con la nota prot. n. 2839-04/02/2019-DGSAF-MDS-P e s.m.i.

Il Piano si articola in due fasi:

1. La prima fase, attiva fino al 31.12.2018 e indirizzata esclusivamente al settore produttivo (tutti gli allevamenti da ingrasso e quelli da riproduzione nei quali viene attuato lo svezzamento, ad esclusione di quelli da autoconsumo D.lgs. 200/2010), ha previsto il monitoraggio e la raccolta dei dati nei singoli allevamenti di suini per individuare i fattori predisponenti le morsicature, e di conseguenza il taglio della coda (es. quantità e qualità del materiale di arricchimento, condizioni strutturali e di pulizia, comfort termico e qualità dell'aria, stato di salute, competizione per cibo, spazio e acqua, qualità e quantità dell'alimento). La raccolta delle informazioni è stata effettuata da un veterinario aziendale o libero professionista, incaricato dall'allevatore, attraverso sopralluogo e compilazione di una specifica scheda di autovalutazione del rischio (con successivo inserimento nel sistema Vetinfo-Classyfarm per le aziende presenti sul sistema), come previsto dal manuale tecnico-operativo allegato al Piano, al fine di classificare gli allevamenti in funzione dello score ottenuto dal questionario "valutazione del rischio taglio coda". Per ogni requisito indagato, il grado dell'adempimento può essere inquadrato in uno dei seguenti livelli: insufficiente, migliorabile, ottimale. Se del caso, successivamente, devono essere applicati in allevamento i miglioramenti correttivi.
2. La seconda fase, attiva dal 1° gennaio 2019, è di carattere operativo; tutti gli allevamenti devono mettere in atto le idonee misure correttive e aver raggiunto almeno il livello definito come "migliorabile" dal manuale e dalla scheda di valutazione allegati al Piano. Devono successivamente cominciare ad introdurre nelle proprie strutture (compatibilmente con le modalità di accasamento) piccoli gruppi di suinetti con code non tagliate, sui quali verificare l'efficacia degli interventi migliorativi ambientali e gestionali messi in atto. Nel corso dei successivi cicli di allevamento, il numero di suini con code non tagliate deve essere aumentato progressivamente. In caso di episodi di morsicature in gruppi di animali a coda integra in allevamenti che in seguito ad autovalutazione del rischio si sono attestati ad un livello "migliorativo", è necessario adottare, relativamente ad uno o più dei fattori predisponenti precedentemente citati, ulteriori misure di miglioramento, raggiungendo così il livello definito "ottimale" dal manuale e dalla scheda di valutazione.

Il Ministero della Salute, nelle note sopraindicate, ribadisce più volte quanto segue:

- gli allevamenti che non effettuano la valutazione del rischio e/o successivamente non mettono in atto gli ulteriori interventi previsti dal piano di miglioramento, non possono allevare animali caudectomizzati, in quanto il veterinario incaricato dall'allevatore non può certificare la deroga all'utilizzo della caudectomia. In tale fattispecie devono essere applicate le sanzioni previste dall'art.

8 del D.Lgs 122/2011, come chiarito anche con la nota prot. n. 2839 del 04/02/2019 e nella nota prot. n. 11019 del 19/04/2019;

- qualora in un allevamento vengano soddisfatti tutti i criteri di conformità e risulti ancora giustificato il ricorso al taglio della coda, occorre informare il Servizio Veterinario territorialmente competente che deve valutare la sussistenza delle condizioni ed il rispetto delle disposizioni previste di cui al paragrafo 8, 9 e 10 della parte I dell'allegato I, del D.Lgs 122/2011.

La nota prot. n. 2839 del 04/02/2019 introduce un cronoprogramma per l'attuazione del Piano:

- A partire dal 1° gennaio 2020: tutti gli allevamenti suini soggetti ad autovalutazione (svezzamento e ingrasso) devono avere risolto gli eventuali punti critici e devono introdurre gradualmente gruppi di suini a coda integra, secondo un Protocollo d'intervento (allegato 2 alla nota prot. n. 2839 del 04/02/2019) che deve essere modulato sulla realtà aziendale e preventivamente condiviso tra allevatori e veterinari incaricati;
- Entro il 30 giugno 2019: gli allevamenti nei quali la valutazione del rischio ha evidenziato uno o più requisiti insufficienti, nel caso non abbiano ancora effettuato gli adeguamenti necessari per raggiungere il livello sufficiente, devono predisporre un piano di rientro in accordo con il veterinario incaricato dall'allevatore, riportando le modalità e la tempistica degli adeguamenti, e approvato dai Servizi veterinari competenti;
- Entro il 31 dicembre 2019: attuazione delle misure correttive nelle aziende che hanno definito il piano di rientro.

Con le note prot. n. DGSAF 11019 del 19/04/2019, n. 29262 del 22/11/2019 e n. 6880 del 23/03/2020 il Ministero comunica che tutti gli allevamenti da svezzamento e da ingrasso devono eseguire almeno una seconda valutazione del rischio entro il 30 giugno 2020, mentre gli allevamenti da riproduzione devono eseguire la valutazione del rischio entro il 31 dicembre 2020.

Con la nota prot. n. 29262 del 22/11/2019, si trasmette la check list per i controlli ufficiali negli allevamenti da riproduzione con più di 6 scrofe che introducono o producono scrofette o scrofe caudectomizzate. Ciò al fine di perseguire gli obiettivi del Piano, in vista dell'obbligo di graduale introduzione di scrofette e scrofe a coda integra.

Le difficoltà legate alla crisi COVID-19, che ha interessato in modo importante il Piemonte e che ha visto in molte aziende il personale dei servizi veterinari impegnato a supporto delle attività di gestione dell'epidemia, insieme alle misure di prevenzione, che hanno riguardato anche i Veterinari libero professionisti, hanno rallentato l'attuazione del programma.

Con nota prot. n. 13173 del 10/06/2020 il Ministero della Salute ha fornito indicazioni per la rimodulazione delle attività di controllo ufficiale richiamando, tra gli altri, i controlli sull'applicazione del piano per la riduzione del taglio della coda, dando la priorità come criterio di rischio al mancato inserimento della seconda autovalutazione in autocontrollo entro il 30/06/2020 (allevamenti da svezzamento e ingrasso) oppure entro il 31/12/2020 (allevamenti da riproduzione) e/o al mancato inserimento di gruppi di suini a coda integra nel 2020.

Infine, con nota prot.n. 14898 del 03/07/2020, il Ministero, nonostante riconosca che il settore produttivo nazionale riferisce difficoltà a reperire suinetti a coda integra da fornitori italiani e da Paesi membri dell'UE, ribadisce il divieto previsto dalla legislazione vigente di allevare suini a coda non integra e il ricorso alla pratica di caudectomia, che deve essere un'eccezione limitata ai pochi casi consentiti dalla normativa stessa. Pertanto, invita le Regioni a coordinare i Servizi veterinari competenti affinché vengano attuati i dovuti controlli, con messa in atto di prescrizioni in caso di riscontro dell'assenza di gruppi di suini a coda integra, e successive sanzioni in caso di mancata ottemperanza al successivo accasamento.

INDICAZIONI OPERATIVE DELLA REGIONE PIEMONTE SUL PIANO DI AZIONE NAZIONALE PER IL MIGLIORAMENTO DELL'APPLICAZIONE DEL D.Lgs 122/2011

La Regione Piemonte, con nota prot. n. 4393 del 11/02/2020, considerando che:

- alcune delle attività previste dal Protocollo (Allegato 2 del Piano), in capo alle Autorità regionali, non sono state completate;
- talune Associazioni di Allevatori hanno evidenziato delle difficoltà sollevate da parte dei propri iscritti ad attuare quanto previsto dalle indicazioni ministeriali relativamente all'allevamento di suini con la coda integra;
- alcuni Servizi veterinari delle ASL hanno sollevato criticità che necessitavano di chiarimenti;

ha ritenuto opportuno attivare una raccolta dati sui risultati delle sperimentazioni di accasamento di suini con la coda integra in Regione Piemonte al fine di modulare le azioni da intraprendere per il prosieguo del Piano, come anche richiesto dalla nota prot. n. 2839 del 04/02/2019, per il successivo inoltro all'Ufficio 6 della Direzione Generale della Sanità animale e del Farmaco veterinario.

Pertanto, è stato elaborato un questionario, compilabile *on-line* al link <https://forms.gle/1MoXTKrRyb2U52Vp6> dal Veterinario incaricato dall'allevatore per la gestione del piano o dal veterinario ASL che ha supervisionato la sperimentazione in caso di problemi di morsicatura.

Il questionario è stato predisposto sulla base delle specifiche indicazioni riportate nel Piano nazionale (allegato 2) e di alcuni suggerimenti forniti da un gruppo di suiatriche che lavorano sul territorio regionale.

In Regione Piemonte non esistono al momento sistemi per classificare gli allevamenti in tipologie diverse da quelle convenzionali oppure biologiche. Nell'ambito dell'allevamento convenzionale esistono, tuttavia, tipologie di allevamento che differiscono per spazi a disposizione, tipologie di pavimentazione, disponibilità di aree all'aperto, possibilità di lettiera con paglia (es. *baby-pork*) che influiscono sul comportamento degli animali e sulla possibilità di allevare suini con la coda integra. Inoltre, sono presenti filiere nelle quali gli animali dei siti 2 e dei siti 3 sono allevati su lettiere di paglia.

Per ogni prova di introduzione effettuata, sono state raccolte le seguenti informazioni:

- caratteristiche dell'allevamento (dati anagrafici, tipologia, numero di suini totali);
- data indicativa di inizio della prova di sperimentazione;
- numero di suini coinvolti nella prova, numero di box occupati, sesso, condizioni di stabulazione, genetica, tipo di alimentazione, tipo di lettiera, tipo di pavimento, possibilità di accedere all'esterno;
- eventuali parametri modificati ai fini della sperimentazione rispetto alle condizioni normali di allevamento;
- problemi emersi attribuibili al mancato taglio della coda (lesioni alla coda lievi e gravi, lesioni alle orecchie, animali morsicati morti/abbattuti/scartati/separati in infermeria);
- momento di comparsa delle problematiche;
- eventuali variazioni dei parametri produttivi rispetto alla media degli animali senza coda;
- eventuali misure adottate;
- eventuali commenti sull'esito delle prove.

Successivamente, con nota prot.n. 20396A1409B del 23/06/2020, nelle more di un'analisi approfondita dei dati, in considerazione delle difficoltà che le attività produttive piemontesi hanno dovuto affrontare a causa dell'emergenza COVID-19 nel primo semestre del 2020, la Regione Piemonte ha ritenuto opportuna una ripresa graduale delle attività di controllo ufficiale, dettagliando le modalità operative per il controllo ufficiale:

- provvedere ad una seconda valutazione entro il 30/06/2020 negli allevamenti in cui sono state rilevate "insufficienze" durante la prima autovalutazione;
- provvedere ad una seconda valutazione entro il 31/12/2020 negli allevamenti con livelli "migliorabili" oppure "ottimali" durante la prima autovalutazione;

- in presenza di valutazioni con livello almeno “migliorabile”, nel caso in cui non sia stata effettuata alcuna sperimentazione, provvedere all’inserimento di alcuni capi a coda integra
- segnalazione al servizio veterinario della ASL competente il riscontro al macello di lesioni legate a morsicatura di coda o orecchie superiori al 2% nei suini di una partita.

Sono state previste prescrizioni ed eventuali sanzioni in caso di presenza di suini caudectomizzati in allevamenti presso i quali non sia stata effettuata alcuna autovalutazione.

RISULTATI DELLE SPERIMENTAZIONI DI ALLEVAMENTO DI SUINI CON LA CODA INTEGRA IN REGIONE PIEMONTE

Mediante la compilazione del questionario *on-line* predisposto dalla Regione Piemonte sono stati raccolti i dati relativi a 112 prove di sperimentazione effettuate in 74 allevamenti, prevalentemente di tipo convenzionale.

I suini a coda integra coinvolti nelle prove risultano in totale 18.414. Nel 88% dei casi le prove hanno coinvolto meno del 20% degli animali presenti in allevamento (nel 53% dei casi hanno coinvolto tra lo 0 ed il 5% degli animali); solo in 6 prove (5% delle prove) sono stati coinvolti tutti gli animali presenti in allevamento.

Nel 71% delle prove sono state osservate lesioni alla coda e in media, per ogni prova, è stato colpito il 53% dei suini. La media degli animali morti (spontaneamente oppure per abbattimento) è dell’11%, mentre quella dei soggetti scartati è del 15%. Infine, il 25% degli animali, in media, è stato spostato in infermeria per le cure.

Nei siti 2 (svezzamento) i problemi emergono generalmente 30 giorni dopo l’accasamento, mentre nei siti 3 (ingrasso) compaiono nell’immediato oppure 30 giorni dopo l’accasamento.

Le misure più comunemente adottate in caso di episodi di morsicatura risultano le seguenti:

- spostamento degli animali morsicati (92% delle prove);
- interventi terapeutici con farmaci e conseguente aumento delle DDD (91% delle prove);
- intervento tempestivo e precoce per disinfettare la lesione (89% delle prove);
- aumento della frequenza delle osservazioni da parte dell’allevatore (75% delle prove);
- aumento degli arricchimenti ambientali (67%).

Attraverso lo spazio “note” del questionario è stata data la possibilità di inserire ulteriori informazioni (es. tipo di lettiera, tipo di pavimento, possibilità di accedere all’esterno, dati sul monitoraggio dei costi aziendali di produzione, dati di ritorno dal macello, commenti sull’esito delle prove, ecc.).

Le problematiche più frequentemente evidenziate dai compilatori del questionario risultano essere:

- aumento dell’ICA (Indice di Conversione Alimentare) e considerevole diminuzione della resa zootecnica delle partite di animali con coda integra e conseguente insostenibilità economica dell’allevamento;
- grave riduzione del livello di benessere animale;
- aumento del tasso di mortalità e del numero di scarti;
- aumento dei trattamenti antibiotici per curare le lesioni;
- aumento dell’incidenza delle zoppie e di lesioni alla colonna conseguenti a infezioni batteriche secondarie;
- persistenza del problema delle morsicature, nonostante l’aggiunta di materiale manipolabile e l’aumento dello spazio a disposizione degli animali.

Per quanto riguarda gli allevamenti che NON hanno evidenziato problemi legati alla morsicatura delle code in nessuna delle prove effettuate, risulta che il 30% dà la possibilità di accedere ad un’aria esterna; il 20% ha lettiera con paglia o segatura; il 47% ha pavimento grigliato; il 33% ha pavimento misto.

Solo nel 15% delle prove in cui non sono state registrate lesioni alla coda sono stati coinvolti tutti i suini presenti nell'allevamento. Negli altri casi è stata coinvolta nelle prove una minima percentuale di suini (in media il 12%).

CONCLUSIONI

L'Italia, sulla base delle raccomandazioni dell'audit DG(SANTE) 2017-6257, ha proposto un piano ("Piano di azione nazionale per il miglioramento dell'applicazione del D.Lgs 122/2011 e del Decreto Legislativo 146/2001") molto ambizioso rimasto, al momento, non completo per alcune parti.

Si riportano, nella tabella seguente, le raccomandazioni dell'UE con a fianco le misure previste da parte del Ministero della Salute, sia per il livello centrale che per le Regioni/ASL.

Raccomandazione UE	Adempimenti previsti da Ministero della Salute per il livello centrale	Adempimenti previsti da Ministero della Salute per Regioni/ASL
AC fornisce criteri di conformità per rispetto requisiti giuridici connessi a fattori di rischio morsicatura code .	Ministero/CRenBA predispone check list "Valutazione del rischio taglio coda". Ministero/CRenBA predispone documento "Benessere animale: linee guida per la prevenzione del taglio della coda nell'allevamento suino dallo svezzamento all'ingrasso" riportante le indicazioni per la compilazione della check list da parte dell'allevatore con il supporto di veterinari liberi professionisti http://www.classyfarm.it/wp-content/uploads/sites/4/2018/08/Manuale-linee-guida-rischio-taglio-coda.pdf	Servizi veterinari verificano l'avvenuta compilazione della check list e il suo caricamento sul sistema <i>ClassyFarm/VetInfo</i> del Ministero della Salute.
AC fornisce istruzioni e orientamenti adeguati (criteri di conformità) agli ispettori affinché questi possano far rispettare in modo efficace le disposizioni in materia di prevenzione della morsicatura della coda e cosa si intenda per misure sufficienti da parte degli allevatori per modificare condizioni ambientali o sistemi gestionali inadeguati prima di ricorrere al mozzamento della coda nei suini.	Ministero predispone Allegato 2 al Piano per la riduzione del taglio della coda ("Attività prevista nelle aziende che intendono allevare suini con coda integra e classificate a basso rischio sulla base delle risultanze emerse dall'applicazione della check list") e definisce interventi modulati, tenuto conto dello stato di adeguamento degli allevamenti a quanto previsto. Ministero predispone "Check list per il controllo ufficiale" su Vetinfo per il controllo ufficiale del benessere negli allevamenti suini da riproduzione e da ingrasso, corredata da apposito manuale tecnico. Ciò al fine di renderle omogenee con quelle per la valutazione del rischio in allevamento e per renderle meglio integrabili nel sistema Classyfarm.	Servizi veterinari, in collaborazione con gli IIZZSS e con la supervisione del CRenBA (collaborazione e supervisione solo previste in via teorica, non messe in pratica), e in accordo con il proprietario/detentore e il veterinario incaricato, effettuano un sopralluogo per verificare le strutture dell'allevamento e definire l'inizio della fase progettuale con l'ingresso delle partite con coda integra. Nel caso non vengano rispettati tutti i requisiti minimi, approvano il piano di rientro dell'allevamento (riportante modalità e tempistica degli adeguamenti) e verificano la risoluzione delle criticità rilevate. Servizi veterinari verificano il benessere negli allevamenti suini da riproduzione e da ingrasso attraverso l'utilizzo dell'apposita check list.
AC fornire istruzioni e orientamenti (criteri di conformità) agli ispettori affinché questi possano valutare se i requisiti in materia di fornitura del materiale di arricchimento siano stati rispettati per tutti i suini negli allevamenti.	Ministero/CRenBA predispone check list "Valutazione del rischio taglio coda". Ministero/CRenBA predispone documento "Benessere animale: linee guida per la prevenzione del taglio della coda nell'allevamento suino dallo svezzamento all'ingrasso" riportante le indicazioni per la compilazione della check list (vedi pag.12) http://www.classyfarm.it/wp-content/uploads/sites/4/2018/08/Manuale-linee-guida-rischio-taglio-coda.pdf	Servizi veterinari verificano l'avvenuta compilazione della check list (1° valutazione del rischio) e il suo caricamento sul sistema ClassyFarm del Ministero della Salute.
AC valuta l' incidenza della morsicatura della coda e l'efficacia delle	Ministero predispone Allegato 2 al Piano per la riduzione del taglio della coda ("Attività prevista nelle aziende che intendono allevare suini con coda	Servizi veterinari, in collaborazione con gli IIZZSS e con la supervisione del CRenBA (collaborazione e supervisione solo previste in

<p>misure di miglioramento adottate negli allevamenti, anche nei casi in cui i lattonzoli vengono inviati ad allevamenti da ingrasso.</p>	<p>integrata e classificate a basso rischio sulla base delle risultanze emerse dall'applicazione della check list") e definisce interventi modulati, tenuto conto dello stato di adeguamento degli allevamenti a quanto previsto.</p> <p>Ministero/CreNBA predispone check list "Valutazione del rischio taglio coda" (elemento di verifica n. 17 - Lesioni alla coda).</p> <p>Ministero/CreNBA predispone check list "Valutazione del benessere animale suino da ingrasso e svezamento" (elemento di verifica n. 33 - Lesioni alla coda).</p> <p>NB: Nelle check-list l'incidenza viene categorizzata in tre classi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • più del 2% di animali con lesioni alla coda (suini non caudectomizzati: più del 7% con lesioni); • tra il 1% e il 2% di animali con lesioni alla coda (suini non caudectomizzati: tra il 4% e il 7% con lesioni); • meno del 1% di animali con lesioni alla coda (suini non caudectomizzati: meno del 4% con lesioni). <p>Ministero, come da Allegato 2, <u>attualmente non ha ancora predisposto la scheda per raccolta dati</u>, riferiti a suini a coda integra, utili per la rendicontazione, da effettuarsi mensilmente.</p> <p>Ministero <u>non ha ancora fornito indicazioni più dettagliate sull'organizzazione del prelievo di Oral Fluid.</u></p>	<p><u>via teorica, non messe in pratica</u>), consegnano e spiegano all'allevatore e allo stesso veterinario incaricato:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. la <u>scheda per raccolta dati (attualmente non ancora disponibile)</u>, per i dati riferiti a suini a coda integra utili per la rendicontazione, da effettuarsi mensilmente e da registrare preferibilmente su supporto informatico e che riporti, oltre ai dati zootecnici e sanitari: <ol style="list-style-type: none"> a. Il numero di soggetti morsi con lesioni alla coda o alle orecchie e di morsi isolati; b. Il numero di soggetti persi per coda (scarti, macello, morti). <p>Non tutti i Servizi veterinari <u>attualmente riescono ad accedere ai dati Classyfarm</u> a causa di problemi legati all'utilizzo degli applicativi informatici (es. sistema operativo Windows 10, programmi antivirus, ...), ripetutamente segnalati a info@classyfarm.it</p>
<p>AC garantisce che venga monitorata l'entità dei danni alla coda e delle lesioni associate nei macelli e che la presenza di danni gravi inneschi l'adozione di misure nei confronti dei rispettivi allevamenti.</p>	<p>Ministero invia nota prot. n. 2839 del 04/02/19 per raccogliere i dati sull'introduzione di animali con coda integra richiesti dall'Allegato 2 al Piano.</p> <p>Ministero <u>attualmente non ha ancora fornito l'apposita modulistica per l'invio dei dati sull'introduzione di animali con coda integra.</u></p> <p>Ministero predispone Allegato 2 al Piano per la riduzione del taglio della coda ("Attività prevista nelle aziende che intendono allevare suini con coda integra e classificate a basso rischio sulla base delle risultanze emerse dall'applicazione della check list") e definisce interventi modulati, tenuto conto dello stato di adeguamento degli allevamenti a quanto previsto.</p> <p>Ministero, come da Allegato 2, <u>attualmente non ha ancora predisposto la scheda per raccolta dati</u>, riferiti a suini a coda integra, utili per la rendicontazione, da effettuarsi mensilmente.</p> <p>Ministero, come da Allegato 2, <u>attualmente non ha ancora predisposto un documento con indicazioni operative per il calcolo dello score delle lesioni alla coda.</u></p> <p>Ministero <u>attualmente non ha ancora attivato la registrazione degli esiti del monitoraggio direttamente su Classyfarm.</u></p> <p>Ministero invia nota prot. n. A1400A-2021/00010470 del 18/3/2021 per la valutazione delle lesioni nella fase di macellazione, durante l'ispezione <i>ante</i> e <i>post mortem</i> degli animali. Queste valutazioni, in attesa di essere valorizzate nell'ambito del sistema <i>ClassyFarm</i>, dovranno essere inviate al Servizio veterinario responsabile del controllo dell'allevamento di origine per ulteriori indagini al fine di verificare il rispetto delle misure</p>	<p>Regioni inviano al Ministero della Salute MdS (d.castelluccio-esterno@sanita.it) i dati sull'introduzione, su base volontaria, di animali con coda integra, utilizzando <u>apposita modulistica (attualmente non ancora disponibile).</u></p> <p>Servizi veterinari ATS/ASL/IZS effettuano sopralluoghi per la rilevazione, sia su suini con coda integra sia su suini con coda tagliata, del numero di soggetti morsi con lesioni alla coda o alle orecchie e di morsi isolati nelle seguenti fasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Svezamento: 7 gg dopo l'accasamento; a 30 gg; prima del carico; b. Fase di finissaggio: dopo l'accasamento; a 30 gg; a 90 gg; prima del carico al macello. <p>Servizi veterinari ATS/ASL/IZS, adeguatamente formati, effettuano i rilievi al macello su partite di suini che abbiano seguito le procedure citate nell'allegato 2.</p> <p>Su queste partite si procede:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>All'applicazione dello score (per cui mancano ancora indicazioni operative)</u> delle lesioni alla coda e alla valutazione della presenza di code con accorciamento dovuto a morsicatura; 2. Alla <u>registrazione di altre lesioni riscontrate</u> e che possano essere conseguenti alle lesioni alle code, quali gli accessi vertebrali; 3. Alla registrazione degli esiti del monitoraggio <u>direttamente su Classyfarm (modalità ancora non attiva)</u> e/o nei sistemi informativi regionali (<u>su Infomacelli attualmente non vengono registrati</u>) con interoperabilità con il sistema nazionale;

	attese dalla norma in materia di protezione della specie di cui al D.lgs 122/2011 e s.m.i.	4. I dati raccolti devono essere resi disponibili al veterinario incaricato dall'allevatore e allo stesso allevatore. Servizi veterinari, in collaborazione con gli IIZZSS e con la supervisione del CRenBA, consegnano e spiegano all'allevatore e allo stesso veterinario incaricato il piano di emergenza per focolai di morsicatura delle code (Allegato 1).
	Ministero invia Nota prot. n. 2839 del 04/02/19 per raccogliere i dati sull'introduzione di animali con coda integra richiesti dall'Allegato 2 al Piano. Ministero <u>attualmente non ha ancora fornito l'apposita modulistica per l'invio dei dati sull'introduzione di animali con coda integra.</u>	Regioni inviano al Ministero della Salute MdS (d.castelluccio-esterno@sanita.it) i dati sull'introduzione, su base volontaria, di animali con coda integra, utilizzando <u>apposita modulistica (attualmente non ancora predisposta).</u> Regione Piemonte predispone un questionario per raccogliere informazioni sui risultati delle sperimentazioni di allevamento di suini con la coda integra. https://forms.gle/1MoXTKrRyb2U52Vp6
AC si mette in contatto con altre agenzie governative (a livello centrale e regionale) responsabili del finanziamento di nuovi fabbricati di stabulazione dei suini e della ristrutturazione di quelli esistenti con l'ausilio dei fondi europei , ai sensi dell'articolo 17 del Reg. (UE) 1305/2013, per garantire, tra l'altro, anche la prevenzione del mozzamento della coda come operazione di routine.	<u>Finanziamenti non previsti nel Programma di sviluppo rurale 2014-2020.</u>	

Come si evince dalle parti sottolineate in rosso, risultano non ottemperate da parte del Ministero della Salute le indicazioni sulle modalità di raccolta dei dati legati alla classificazione e quantificazione delle morsicature delle code, sia in allevamento che al macello, che risultano essere fondamentali per una risposta coerente alle raccomandazioni della Commissione EU.

Nelle more delle indicazioni Ministeriali, la Regione Piemonte ha predisposto un proprio strumento di raccolta dei dati derivanti dalle sperimentazioni, consistenti in prove di allevamento di suini a coda integra previste dal Ministero, seppure non espressamente richieste da parte della Commissione.

I primi risultati presso le aziende piemontesi che hanno provato ad introdurre piccoli gruppi di suini a coda integra hanno confermato i dati già disponibili nella letteratura internazionale (Gentz *et al.*, 2020; Lahrman *et al.*, 2017) evidenziando l'insorgenza di un numero rilevante di problematiche collegate al benessere animale e al peggioramento di parametri di tipo economico/gestionale e commerciale.

Nello specifico, in oltre i due terzi delle prove, i veterinari compilatori hanno segnalato un aumento significativo delle lesioni da morsicatura delle code, della mortalità e degli scarti, con conseguente incremento dell'utilizzo di farmaci e relative perdite economiche. In base a quanto riferito dai suoiatri, in alcuni casi gli animali, anche a distanza di settimane dall'evento di morsicatura acuto, mostrano mieliti ed infezioni ascendenti lungo la colonna vertebrale tali da compromettere la deambulazione (da parziale fino a totale) ed aumentare la probabilità di riscontro, su animali clinicamente sani, di ascessi lungo la colonna vertebrale, che richiedono la rifilatura anche di importanti parti della carcassa.

In un terzo delle prove i risultati sono stati favorevoli, consentendo anche in cicli successivi di allevare suini a coda integra senza particolari ripercussioni negative. Per approfondire i fattori che hanno permesso di ottenere tale successo, sono stati contattati telefonicamente i compilatori. È emerso che in alcuni casi si è trattato di sperimentazioni in condizioni diverse da quelle normali di allevamento che, quindi, non sarebbero estendibili al resto degli animali; in altri si è trattato di forme di ottemperanza alle richieste delle ASL (gruppi di pochi animali in condizioni non corrispondenti a quelle del normale allevamento oppure pochi suini con la coda integra inseriti in gruppi di animali con la coda tagliata). Nel 15% degli allevamenti, invece, tutti gli animali allevati avevano coda integra e non riportavano problemi. Si tratta principalmente di allevamenti che già allevavano suini a coda integra per scelte commerciali (es. filiere corte locali o biologico).

I casi in cui le sperimentazioni hanno avuto esito favorevole sono in gran parte da ricondurre ad allevamenti convenzionali in grado di assicurare condizioni di maggiore spazio per animale (es. *baby-pork*), maggiore materiale manipolabile, aumento della frequenza delle osservazioni da parte dell'allevatore e disponibilità di lettiera in paglia, sia nei siti 2 che nei siti 3.

La possibilità di inserire al termine del questionario uno spazio per i commenti ha permesso di evidenziare che in alcuni casi l'insorgenza di morsicature della coda compare all'improvviso e senza motivazioni identificabili, dopo diversi cicli con risultati costantemente favorevoli. Inoltre, emergono difficoltà nell'approvvigionamento di animali con la coda integra da Danimarca, Olanda e Spagna.

Anche questi Paesi, come riportato nella parte descrittiva della relazione, continuano infatti a consentire il taglio della coda negli allevamenti convenzionali. Come recentemente affermato dal Ministero della Salute, risulta tuttavia possibile acquistare e importare suini con la coda integra, ma le richieste ai fornitori devono essere formulate dall'allevatore con congruo anticipo (vedi nota prot.n. 14898 del 03/07/2020) in quanto gli animali provengono da circuiti specifici (es. *Belten*-miglior benessere o biologico) e hanno dei costi che oscillano tra il 50% ed il 100% in più rispetto ai suini provenienti da allevamenti convenzionali.

Per una Regione come il Piemonte che importa ogni anno alcune centinaia di migliaia di animali, questa scelta comporterebbe dei costi per gli allevatori piemontesi di alcune decine di milioni di euro, difficilmente recuperabili sul prezzo di vendita degli animali. Il rischio di tale scelta è quello di portare alla chiusura di numerosi allevamenti con impatti economici e sociali non trascurabili.

Non possono inoltre essere ignorate le decisioni assunte a livello nazionale l'approccio adottato per le filiere avicole dove, proprio alla luce di valutazioni di impatto economico e costo beneficio, sono consentite alcune mutilazioni (eliminazione degli abbozzi ungueali nelle tacchine o la debeccatura) non molto diverse da quelle dell'allevamento suinicolo.

Alla luce di quanto riportato emergono le seguenti **considerazioni**:

- nell'allevamento suino convenzionale risulta possibile allevare animali con la coda integra, ma attualmente questa scelta comporta, nella maggior parte dei casi, una riduzione del benessere animale legata all'aumento delle lesioni conseguenti a morsicatura della coda, all'aumento delle perdite di animali, al maggior impiego di farmaci;
- per poter allevare animali con la coda integra nell'allevamento convenzionale e, al contempo, ridurre i rischi di problemi legati alla morsicatura della coda, sarebbe necessario apportare modifiche strutturali alla maggior parte degli allevamenti oggi in funzione (tra cui la pavimentazione, i sistemi di allontanamento dei reflui, il sistema di ventilazione) che risultano economicamente insostenibili, a meno di forme di contribuzione;
- gli altri Paesi europei, alla luce di valutazioni di benessere e socio-economiche, continuano a consentire il taglio della coda in queste tipologie di allevamento; in tali Paesi sono anche in fase di revisione alcune scelte rispetto ai materiali manipolabili alla luce dei rischi potenziali per la biosicurezza che alcuni di questi possono provocare;
- per gli allevatori nazionali non è economicamente sostenibile, in questa fase, acquistare suini con la coda integra, provenienti da filiere certificate o biologiche di altri Paesi, per allevamenti convenzionali;

- vista la difficoltà a reperire partite di suini a coda integra, alcuni allevatori si orientano su fornitori “meno garantiti” per rispettare quanto richiesto dal Piano, rischiando però di non garantire un adeguato livello di biosicurezza in azienda e peggiorare così lo stato sanitario (es. introduzione di animali non vaccinati, aumento delle patologie, parassiti, ecc.);
- esistono tipologie di allevamento convenzionale o biologico nei quali vengono già allevati suini con la coda integra con un aumento dei costi legato a maggiori oneri gestionali e a maggiori perdite, compatibile con la sopravvivenza dell'allevamento (es. *baby-pork*, allevamenti con lettiera su paglia, ecc.); questi allevamenti, al di là del biologico, dovrebbero ricevere forme di incentivazione e dovrebbero essere individuate modalità per rendere riconoscibili i miglioramenti ottenuti (potrebbe essere l'occasione per lanciare il nuovo sistema di certificazione volontaria italiana sul benessere animale recentemente approvata dal governo);
- per i nuovi allevamenti, come indicato dalla Commissione, occorre orientare i finanziamenti alla realizzazione di strutture che, pur mantenendo le caratteristiche convenzionali, dispongano di quei requisiti necessari a rendere compatibile l'allevamento di suini con la coda integra (es. accesso a spazi esterni, pavimentazione idonea per l'utilizzo di lettiera, controllo dei parametri ambientali).

La scelta della Regione Piemonte è pertanto quella di continuare e migliorare la raccolta dei dati sulle morsicature delle code e sui danni collegati sia in allevamento che al macello, aumentando l'impegno ed il ruolo della Sanità pubblica veterinaria e supportando gli allevatori, in collaborazione con il veterinario aziendale, nelle scelte per il miglioramento sostenibile del benessere dei suini.

Altrettanto importante risulta stimolare e finanziare attività di ricerca scientifica su tale problematica e su larga scala che riproduca le effettive condizioni e gli impatti dei diversi tipi di allevamento, sia a livello nazionale che regionale. Il dialogo tra scienziati e produttori è importante, ma è necessario trovare un punto di connessione realistico e sostenibile tra la produzione suinicola e le conoscenze scientifiche.

Fondamentale, in tale ottica, risulta la collaborazione con le associazioni dei produttori per individuare delle soluzioni che consentano di valorizzare le produzioni che per scelta stanno già allevando animali con la coda integra.

ALLEGATO 1 – PANORAMICA (NON ESAUSTIVA) SULLE AZIONI PREVISTE DA ALCUNI PAESI EUROPEI PER QUANTO RIGUARDA LA GESTIONE DEL TAGLIO CODA DEI SUINI

PAESI	AZIONI PREVISTE DA ALCUNI PAESI UE (GESTIONE TAGLIO CODA SUINI)
OLANDA (data audit FVO 8-12/05/2017)	È stato predisposto un Piano d'azione, ma i controlli sul benessere dei suini sono svolti dall'IKB (ente di certificazione privato). Nel 2019 sono iniziate le valutazioni del rischio nelle aziende e (teoricamente) nel 2021 l'IKB dovrebbe cominciare i controlli. Non sono reperibili dati ufficiali sul sito dell'IKB. L'Agreement con il Ministero dell'Agricoltura Olandese prevede lo stop alla caudotomia di routine entro il 2030.
SPAGNA (data audit FVO 18-22/09/2017)	È stato predisposto nel 2018 un "Piano per la prevenzione del taglio della coda". È prevista un'autovalutazione del rischio per gli allevamenti e sono state predisposte delle Linee guida su arricchimenti ambientali e gestione degli animali (https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/bienestanimal/en-la-granja/Ganado_porcino.aspx) L'IRTA ha prodotto delle Linee guida per gli allevatori e ha in corso dei progetti sull'argomento benessere/taglio coda.
DANIMARCA (data audit FVO 9-13/10/2017)	Dal 01/01/2019 è entrata in vigore la nuova normativa nazionale (https://www.retsinformation.dk/eli/ita/2018/1402). Risulta obbligatorio per ogni allevamento: <ul style="list-style-type: none"> - Dal 01/01/2019 documentazione scritta (e fotografica) dei casi di morsicatura della coda; - Dal 01/04/2019 effettuare valutazione del rischio e conseguente piano d'azione; - Dal 01/07/2019 gli allevamenti che vendono suini di 30 kg o più giovani devono ottenere una dichiarazione dell'acquirente che attesti la necessità di ricevere i suini con la coda tagliata, secondo la valutazione del rischio dell'allevamento dell'acquirente. Sul sito della SEGES (società di consulenza e ricerca) sono pubblicate tutte le indicazioni per la valutazione del rischio e la modulistica (https://svineproduktion.dk). Nell'autunno del 2019 le autorità danesi hanno effettuato controlli per verificare il rispetto della nuova legislazione sul benessere (non sono al momento disponibili risultati).
GERMANIA (data audit FVO 12-21/02/2018)	La Germania non ha ancora attuato nulla di concreto a livello nazionale. Sono stati redatti solo alcuni rapporti federali. È prevista la pubblicazione di un Report sulla situazione nazionale per il 2021.
UNGHERIA (data audit FVO 4-8/03/2019)	Sono state predisposte delle Linee guida per gli arricchimenti ambientali (https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/323140/03.16_%C3%9ATMUTAT%C3%93+a+sert%C3%A9sek+k%C3%B6rnvezet%C3%A9nek+gazdag%C3%ADt%C3%A1s%C3%A1hoz+2020m%C3%A1rc16.pdf/4cacada9-ce11-1610-79bc-9b0bd9c41f5f?t=1584357281950). Non risultano essere stati pubblicati aggiornamenti post-audit FVO sul sito governativo del sistema informativo dei suini (https://sertesinfo.aki.gov.hu/publikaciok/menu/a:603/%C3%81llateg%C3%A9szs%C3%A9g%C3%BCgy,+%C3%A1llatj%C3%B3l%C3%A9t,+%C3%A1llatv%C3%A9delem/p:2)
AUSTRIA (data audit FVO 8-12/04/2019)	Non risultano pubblicati aggiornamenti post-audit FVO.
PORTOGALLO (data audit FVO 13-17/05/2019)	La DGAV (Direzione Generale per l'Alimentazione e la Veterinaria) ha predisposto un "Piano d'Azione per la Prevenzione dei Morsi e la Riduzione dei Tagli di Coda di Routine nei Suini (2018-2020)", con attività/procedure da sviluppare, come l'autovalutazione del rischio per gli allevamenti (http://www.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV). Leggendo il Piano portoghese si presume che siano state effettuate le valutazioni del rischio in azienda. Le valutazioni sono compilate dall'allevatore con il supporto del Veterinario Sanitario Responsabile "Médico Veterinário Responsável Sanitário".
FRANCIA (data audit FVO 17-21/06/2019)	Sono state predisposte le Linee guida IFIP (Istituto tecnico agricolo e agroindustriale per la Ricerca, lo Sviluppo e l'innovazione al servizio della competitività e della sostenibilità della filiera suinicola francese) per la prevenzione del taglio coda (https://www.ifip.asso.fr/sites/default/files/pdf-documentations/dossier-prevention-douleur-porc-caudectomie-caudophagie.pdf). Sul sito del Ministero dell'Agricoltura francese è stata pubblicata una pagina dedicata al benessere dei suini. La Francia ha adottato dal 2017 una strategia per prevenire la caudotomia, ma non si conosce l'attuale livello di implementazione (https://agriculture.gouv.fr/le-bien-etre-et-la-protection-des-porc).

Il presente lavoro è stato redatto a Marzo 2021 con il contributo di:

B. Griglio¹, S. Marro², L. Ceresa², M. Parasacco⁵, E. Giobbio⁵, P. Durando⁵, A. Bonansea³, M. Scaglia³, M. Rossignoli³, D. Dezzutto⁴, A. Dadone⁶, M. Pagliero⁶, L. Picco¹, S. Zoppi⁷, S. Bergagna⁷, S. Miretti⁸, M. Tarantola⁸, P. Cornale⁹

¹ Regione Piemonte - Settore Prevenzione e Veterinaria

² Ce.I.R.S.A. ASL TO5

³ Servizi Veterinari - ASL TO3

⁴ Servizi Veterinari - ASL TO4

⁵ Servizi Veterinari - ASL TO5

⁶ Servizi Veterinari - ASL CN1

⁷ Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta - Torino

⁸ Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Scienze Veterinarie

⁹ Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari

Si ringraziano tutti i veterinari libero professionisti e pubblici che hanno contribuito alla stesura del presente lavoro attraverso la compilazione del questionario on-line predisposto dalla Regione Piemonte.

BIBLIOGRAFIA

- Hoogstra A. (2019) "Cost-efficiency analysis of animal welfare improvements in Dutch growing-finishing pigs". MSc Thesis Business Economics, Wageningen University and Research
- Alban L., Petersen J.V., Busch M.E. (2015) "A comparison between lesions found during meat inspection of finishing pigs raised under organic/free-range conditions and conventional, indoor conditions". *Porcine Health Management* 2015, 1:4
- Lahrman H., Busch M., D'Eath R., Forkman B., Hansen C. (2017). "More tail lesions among undocked than tail docked pigs in a conventional herd". *Animal*, 11(10), 1825-1831
- DG(SANTE) 2017-6257 "Relazione finale dell'audit effettuato in Italia dal 13 novembre 2017 al 17 novembre 2017 al fine di valutare le attività degli stati membri per prevenire la morsicatura della coda ed evitarne il mozzamento come operazione di routine nei suini"
- De Briyne N., Berg C., Blaha T., Palzer A., Temple D. (2018). "Phasing out pig tail docking in the EU - present state, challenges and possibilities". *Porcine Health Management*, 4:27
- Wallgren T., Lundeheim N., Wallenbeck A., Westin R., Gunnarsson S. (2019). "Review: Rearing pigs with intact tails—Experiences and practical solutions in Sweden". *Animals*, 9:812
- Grümpel A., Krieter J., Dippel S. (2019). "Reducing estimated tail biting risk in German weaner pigs using a management tool". *Vet J.* 2019 Dec; 254:105406
- Hakansson F., Lahrman H.P., Forkman B. (2020). "A longitudinal study of pre- and post-weaning tail damage in non-docked pigs". *Animal*. 2020 May 18:1-8
- Gimsa U, Tuchscherer M, Kanitz E. (2018). "Psychosocial Stress and Immunity-What Can We Learn From Pig Studies?". *Behav Neurosci.* 2018 Apr 3; 12:64
- DG(SANTE) 2016-8770 - MR. "Final report of a study visit carried out in Finland from 25 January 2016 to 29 January 2016 in order to share best practice on rearing pigs with intact tails". *Ref. Ares* (2016)5809291 - 07/10/2016
- Gentz, M., Lange, A., Zeidler, S., Lambertz, C., Gaulty, M., Burfeind, O., Traulsen, I. (2020). "Tail Lesions and Losses of Docked and Undocked Pigs in Different Farrowing and Rearing Systems". *Agriculture*, 10, 130.

SITOGRAFIA

- National Hog Farmer (2016). "Research reaffirms the necessity of tail docking for pigs"
<https://www.nationalhogfarmer.com/animal-welfare/research-reaffirms-necessity-tail-docking-pigs>
- Agricultural production - livestock and meat https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Agricultural_production_-_livestock_and_meat#Livestock_population
- EUROSTAT. Pig population - annual data
https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=apro_mt_lspig&lang=en
- EUROSTAT. Slaughtering in slaughterhouses - annual data
<https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>
- Managing undocked pigs – on-farm prevention of tail biting and attitudes towards tail biting and docking
<https://porcinehealthmanagement.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40813-016-0020-7>